

**Министерство экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Азия Гео Минералс»**



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Азия Гео Минералс»

Шаменов А.А.

**Проект нормативов эмиссий  
НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

План разведки на геологическое изучение недр, включающее поиск и оценку месторождений полезных ископаемых (золото, медь) на участке недр площадь Карабасказган-Запад в Карагандинской области» (53 блока) – М-43-51-(10в-5г-25), М-43-51-(10е-5б-4,5,9,10,14,15,19,20,24,25), М-43-52-(10а-5в-21), М-43-52-(10г-5а-1,6,11,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25), М-43-52-(10г-5в-1,2,3,4,5,6,11,16,21), М-43-63-(10в-5б-2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20), М-43-64-(10а-5а-1,6,11,16,21))

Генеральный директор  
ООО «ЦентрГеоКонсалтинг»



Величко Я.Е.

г. Семей, 2023 г.

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Байболов Б.К.

## Аннотация

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Плана разведки на геологическое изучение недр, включающее поиск и оценку месторождений полезных ископаемых (золото, медь) на участке недр площадь Карабасказган-Запад в Карагандинской области» (53 блока) – М-43-51-(10в-5г-25), М-43-51-(10е-5б-4,5,9,10,14,15,19,20,24,25), М-43-52-(10а-5в-21), М-43-52-(10г-5а-1,6,11,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25), М-43-52-(10г-5в-1,2,3,4,5,6,11,16,21), М-43-63-(10в-5б-2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20), М-43-64-(10а-5а-1,6,11,16,21)) разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ, которая была основана на проектных данных, с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов.

Настоящий проект нормативов предельно допустимых выбросов разработан сроком на 2023-2027 гг.

Работа по определению уровня воздействия выбросов вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводилась в два этапа:

1. Инвентаризация источников выбросов.
2. Разработка проекта НДВ.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы от источников выбросов и даны рекомендации по организации контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы на существующее положение. Качественные и количественные характеристики выбросов от источников определены теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

На момент проведения инвентаризации источников на предприятии установлены следующие:

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом, основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут: проходка канав, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, буровые работы, топливозаправщик, ДЭС, склад инертных материалов, склад ПСП.

По данным проекта при проведении разведки твердых полезных ископаемых нормированию подлежат 6 источников выбросов вредных веществ, из них 1 – организованный источник и 5 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых веществ – 9. Выброс загрязняющих веществ от источников подлежащих нормированию составляет - 1.91455 т/год

Согласно пункта 17 статьи 202 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

В соответствии с «Экологическим кодексом» предусмотрено требование об установлении нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Эти нормативы устанавливаются для каждого источника загрязнения и определяются с таким расчетом, чтобы вредные совокупные выбросы всех источников загрязнения не превышали нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

**Предприятием-разработчиком** проекта НДВ и инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Азия Гео Минералс» является ТОО "ЦЕНТРГЕОКОНСАЛТИНГ" БИН 170240019417 РНН 182700263008 ОКПО 56394927 Юридический адрес АБАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, УЛИЦА ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, 133, КВ 1 (КАТО: 632810000)

**Адрес заказчика:** ТОО «Азия Гео Минералс» г. Астана, улица Дінмұхамед Қонаев, здание 10

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Аннотация.....                                                                                                                                                                                              | 3  |
| Введение .....                                                                                                                                                                                              | 5  |
| 1. Общие сведения об операторе.....                                                                                                                                                                         | 6  |
| 2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы .....                                                                                                                                     | 9  |
| 2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы .....                                                                              | 9  |
| 2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, анализ их технического состояния и эффективность работы .....                                                                              | 25 |
| 2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту .....                                             | 25 |
| 2.4. Перспектива развития предприятия.....                                                                                                                                                                  | 25 |
| 2.5. Сведения о залповых и аварийных выбросах.....                                                                                                                                                          | 25 |
| 2.6. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС .....                                                                                                                    | 25 |
| 2.7. Характеристика климатических условий .....                                                                                                                                                             | 25 |
| 3. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ .....                                                                                                                                       | 30 |
| 3.1. Характеристика современного состояния воздушной среды.....                                                                                                                                             | 34 |
| 3.2. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов .....                                                                                                                                       | 34 |
| 3.3. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства ..... | 38 |
| 4. Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий .....                                                                                   | 38 |
| 5. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ .....                                                                                                                                                             | 39 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                                                                             | 45 |

## **Введение**

Целью настоящей работы является установление нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «Азия Гео Минералс».

При установлении нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) учитывались физико-географические и климатические условия местности, местоположение обследуемого предприятия и окружающих его объектов.

Инвентаризация источников выбросов и разработка нормативов ПДВ выполнены на основании и в соответствии с рядом утвержденных ГОСТов, директивных документов, инструкций, рекомендаций, перечень которых приведен в списке литературных источников.

Согласно пп. 2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В связи, с чем было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ11VWF00086096 от 17.01.2023 г.

В связи с вышеизложенным (ст. 65 ЭК РК, п.1, пп.2), необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует для проекта «План разведки на геологическое изучение недр, включающее поиск и оценку месторождений полезных ископаемых (золото, медь) на участке недр площадь Карабасказган-Запад в Карагандинской области» (53 блока) – М-43-51-(10в-5г-25), М-43-51-(10е-5б-4,5,9,10,14,15,19,20,24,25), М-43-52-(10а-5в-21), М-43-52-(10г-5а-1,6,11,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25), М-43-52-(10г-5в-1,2,3,4,5,6,11,16,21), М-43-63-(10в-5б-2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,19,20), М-43-64-(10а-5а-1,6,11,16,21))».

## 1. Общие сведения об операторе

В административном отношении лицензионная территория расположена на территории Осакаровского района, Карагандинской области.

Площадь участка составляет 116,41 кв. км и располагается на площади листа М-43-ХІV.

Территория участка недр находится в Осакаровском районе, Карагандинской области.

Участок недр расположен в 60 км в северо-восточном направлении от административного центра Карагандинской области - г. Караганда. Вокруг площади расположено много поселков – Кушоки в 10 км в юго-западном направлении, Акбел в 17 км в юго-восточном направлении. В 10 км западнее от площади проходит автомобильная дорога А-17 республиканского значения. Ближайшая ж/д станция находится в г. Караганда.

Координаты угловых точек участка недр приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 1.1 Географические координаты угловых точек участка недр

| Наименование площади                   | № угловых точек | Координаты      |                   | Площадь территории (км2) |
|----------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------------|
|                                        |                 | Северная широта | Восточная долгота |                          |
| Территория участка Карабасказган-Запад | 1               | 50° 15' 00"     | 73° 31' 00"       | 116,41                   |
|                                        | 2               | 50° 24' 00"     | 73° 31' 00"       |                          |
|                                        | 3               | 50° 24' 00"     | 73° 35' 00"       |                          |
|                                        | 4               | 50° 27' 00"     | 73° 35' 00"       |                          |
|                                        | 5               | 50° 27' 00"     | 73° 31' 00"       |                          |
|                                        | 6               | 50° 31' 00"     | 73° 31' 00"       |                          |
|                                        | 7               | 50° 31' 00"     | 73° 29' 00"       |                          |
|                                        | 8               | 50° 30' 00"     | 73° 29' 00"       |                          |
|                                        | 9               | 50° 30' 00"     | 73° 28' 00"       |                          |
|                                        | 10              | 50° 25' 00"     | 73° 28' 00"       |                          |
|                                        | 11              | 50° 25' 00"     | 73° 30' 00"       |                          |
|                                        | 12              | 50° 20' 00"     | 73° 30' 00"       |                          |
|                                        | 13              | 50° 20' 00"     | 73° 26' 00"       |                          |
|                                        | 14              | 50° 17' 00"     | 73° 26' 00"       |                          |
|                                        | 15              | 50° 17' 00"     | 73° 28' 00"       |                          |
|                                        | 16              | 50° 16' 00"     | 73° 28' 00"       |                          |
|                                        | 17              | 50° 16' 00"     | 73° 30' 00"       |                          |
|                                        | 18              | 50° 15' 00"     | 73° 30' 00"       |                          |

Площадь участка недр составляет 116,41 квадратных километра.

По характеру рельефа описываемая территория относится к Казахстанскому мелкосопочнику со средними абсолютными высотами 520-650 м и максимальными относительными превышениями не более 200 м.

Рельеф характеризуется пологими сглаженными формами и только отдельные возвышенности резко воздымаются над равниной. Области с наибольшими высотами расположены на северо-западе и юго-востоке района и представляют собой или меридионально ориентированные гряды сопок, или отдельные группы сопок. К ним относятся горы Нияз (617-773м), гора Куу-Чеку (687м), гора Караул-Тюбе (604м), гора Жаман-Кандыадыр (594м) и сопки Чулак-Тюльку (659м), Жуан-Тюбе (655м) и многие другие. Разделяющие их долины рек, сухие ручьи и бессточные впадины имеют абсолютные отметки в пределах 480-570м.

### Климат

Климат описываемого района резко континентальный, характеризуется суровой зимой, сухим и жарким летом со значительными суточными и годовыми колебаниями температуры и постоянными ветрами.

Морозы начинаются в октябре-начале ноября и держатся до середины или конца марта. Толщина снегового покрова на равнине 0,4-0,5 м, в долинах и саях 0,7-1,0 м. Снег держится 100-160 дней. Переход от зимы к весне резкий и быстрый.

#### Поверхностные воды

Реки территории листа относятся к различным бассейнам. На северо-западе, в Ниязских горах, берет начало р. Ишим, которая вблизи своего истока течет на запад. На северо-восток течет р. Шидерты, которая далеко за пределами района впадает в оз. Жалаулы, располагающееся в 80 км от р. Иртыш. На юге протекает в западном направлении р. Нура, базисом эрозии которой служит Тенгизская бессточная депрессия.

Центральные части района образуют водораздел между этими реками.

В отличие от р. Нуры ее притоки: Бай-Бура, Шийлы и р. Шидерты не имеют сплошного водотока, и их русла распадаются на ряд мелких плесов. Подпруженная в районе гор Темиртау, р. Нура образовала крупное Самаркандское водохранилище.

Большинство озер приурочено к восточной половине района и в свою очередь, подразделяются на пресные и соленые. Пресные озера (Бота-Кара, Карасевое, Курган-Куль и Мантен) заполнены водой в течение всего года, они имеют большую глубину, твердое песчанистое дно и заросшие камышом берега.

Соленые озера (Шыбынды, Соленое, Кумды-Коль, Тузацы) в отличие от пресных имеют небольшую глубину (до 1,5 м), лишены растительности топкие пологие берега и илистое дно.

Промышленность Карагандинской области представлена горно-металлургическим комплексом. Также получили развитие пищевая, фармацевтическая и химическая отрасли, лёгкая промышленность и индустрия строительных материалов. ВРП Карагандинской области за 2019 год составил 2 158 млрд. тенге (доля ВРП области в ВРП РК составила 7,7 %). Среди регионов Казахстана по объему ВРП Карагандинской области находится на 7-м месте.

Отраслевая специализация Осакаровского района - сельское хозяйство и промышленность. Основной отраслью промышленности является горнодобывающая и обрабатывающая промышленность. На территории района добычу флюсового известняка осуществляет ТОО «Караганда-Спецферросплавы», производством и распределением воды РГП Канал имени К. Сатпаева, добычей угля разрез «Молодёжный» УД «Борлы» корпорации «Казахмыс».

По территории района проходит железная дорога Алматы — Караганда — Петропавловск, Караганда — Карагайлы, автомобильная трасса Алматы — Караганда — Астана, Караганда — Каркаралы — Аягоз, Караганда — Павлодар.

Ближайшая железнодорожная станция, аэропорт расположены в 60 км, юго-западнее от площади в г. Караганда. Западнее в 20 км от площади проходит ЛЭП-220 кВ.

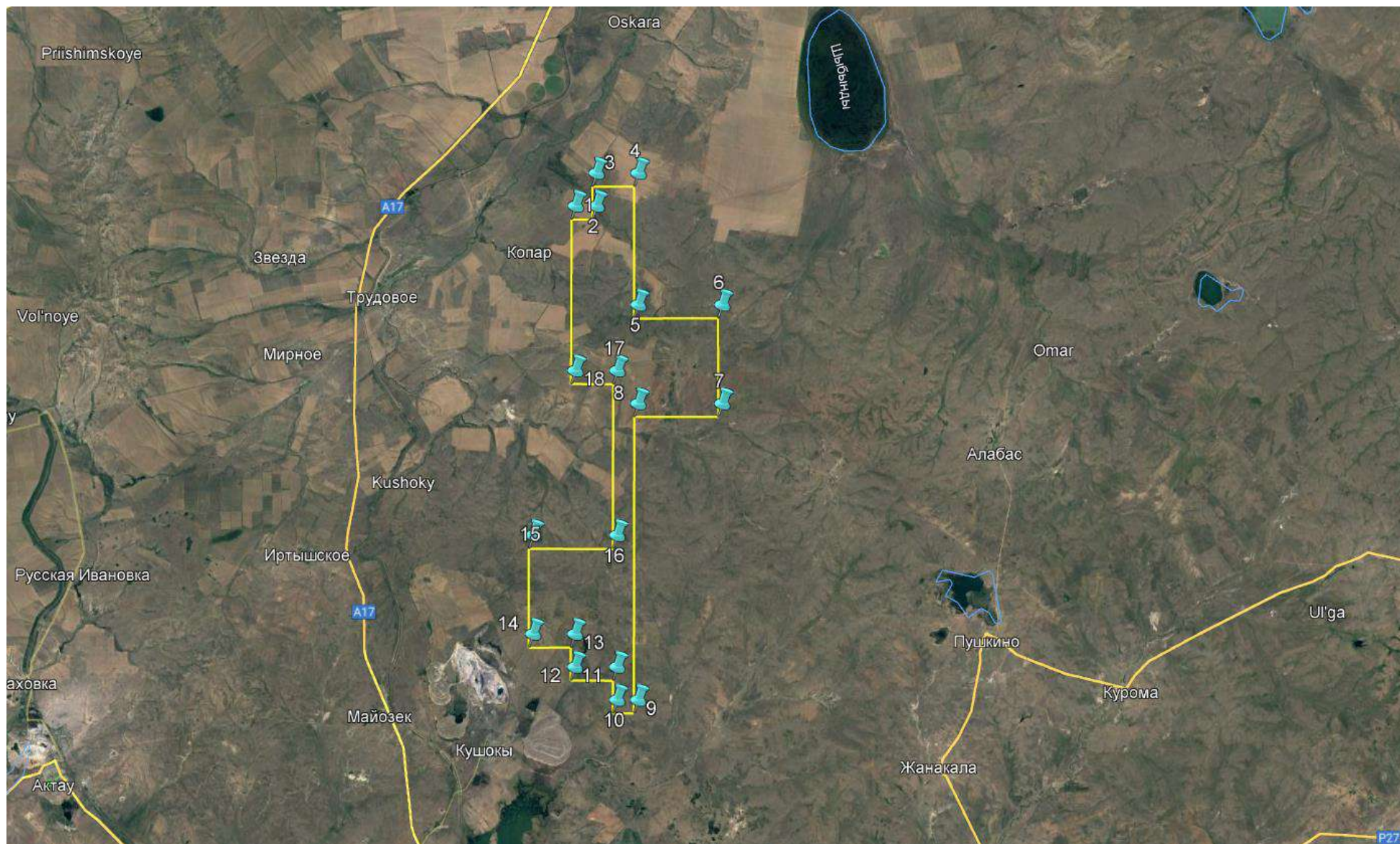


Рис.1. Обзорная схема расположения участка работ

## **2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы**

### **2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы**

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 5 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

*Организованные источники загрязнения:*

ИЗА 0001 Дизельная электростанция

*Неорганизованные источники загрязнения:*

ИЗА 6001 Проходка канав, шурфов

ИЗА 6002 Склад ПГС (канав)

ИЗА 6003 Буровые работы

ИЗА 6004 Снятие ПРС (подготовка буровых площадок, канав)

ИЗА 6005 Склад ПРС

*Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности*

- проектирование и предполетные (подготовительные) работы - 1 проект, 2 отр./мес;
- топографо-геодезические работы - выноска/привязка выработок - 40 канав, 39 колонковых скважин;
- рекогносцировочные поездки на участок - 2 дня;
- геологическое картирование (маршруты) - 426 пог. км;
- экологический мониторинг - 116 км<sup>2</sup>;
- геохимические работы - (сеть 200х200 - 2 997 проб; сеть 50х50 - 9 656 проб);
- наземные геофизические работы (аэрогеофизика (профиля через 200 м) - 644 пог. км.; электроразведка - 250 пог. км.);
- горные работы (проходка канав) - 8000 м<sup>3</sup>;
- буровые работы - 11 821 пог. м.;
- скважинные геофизические исследования (ГК, КС, ПС, КМВ, КМ, ИК - 11 821 пог. м.);
- опробование и обработка проб - 29 691 проба;
- гидрогеологические, инженерно-геологические исследования - замер уровня воды в 39 скв.; инженерно-геологическое описание канав - 4 000 пог.м.;
- аналитические работы - 110 579 комплексных исследований;
- технологические исследования проб - 2 лабораторно-технологические пробы;
- камеральные работы.

Также в ходе проведения поисково-разведочных работ будут использоваться различная техника и автотранспорт, максимально-разовые выбросы от которых в соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в – 2.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разведочных работ представлены в таблице – 2.2.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 1.

**Таблица 2.1 Перечень загрязняющих веществ**

ЭРА v3.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Код<br>ЗВ | Наименование<br>загрязняющего вещества                                                                                                                                                   | ЭНК,<br>мг/м3 | ПДК<br>максималь-<br>ная разо-<br>вая, мг/м3 | ПДК<br>среднесу-<br>точная,<br>мг/м3 | ОБУВ,<br>мг/м3 | Класс<br>опас-<br>ности<br>ЗВ | Выброс<br>вещества<br>с учетом<br>очистки, г/с | Выброс<br>вещества<br>с учетом<br>очистки, т/год<br>(М) | Значение<br>М/ЭНК |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 1         | 2                                                                                                                                                                                        | 3             | 4                                            | 5                                    | 6              | 7                             | 8                                              | 9                                                       | 10                |
| 0301      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                                                                                                   |               | 0.2                                          | 0.04                                 |                | 2                             | 0.00417                                        | 0.15                                                    | 3.75              |
| 0304      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                        |               | 0.4                                          | 0.06                                 |                | 3                             | 0.00542                                        | 0.195                                                   | 3.25              |
| 0328      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                     |               | 0.15                                         | 0.05                                 |                | 3                             | 0.000694                                       | 0.025                                                   | 0.5               |
| 0330      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                  |               | 0.5                                          | 0.05                                 |                | 3                             | 0.00139                                        | 0.05                                                    | 1                 |
| 0337      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                                                                                        |               | 5                                            | 3                                    |                | 4                             | 0.00347                                        | 0.125                                                   | 0.04166667        |
| 1301      | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                                                                                          |               | 0.03                                         | 0.01                                 |                | 2                             | 0.0001667                                      | 0.006                                                   | 0.6               |
| 1325      | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                                                            |               | 0.05                                         | 0.01                                 |                | 2                             | 0.0001667                                      | 0.006                                                   | 0.6               |
| 2754      | Алканы C12-19 /в пересчете на С/<br>(Углеводороды предельные C12-C19<br>(в пересчете на С);<br>Растворитель<br>РПК-265П) (10)                                                            |               | 1                                            |                                      |                | 4                             | 0.001667                                       | 0.06                                                    | 0.06              |
| 2908      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола |               | 0.3                                          | 0.1                                  |                | 3                             | 0.048275                                       | 1.35055                                                 | 13.5055           |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |  |  |  |  |  |           |         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------|---------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | углей казахстанских<br>месторождений) (494) |  |  |  |  |  |           |         |            |
|                                                                                                                                                                                                                                   | В С Е Г О :                                 |  |  |  |  |  | 0.0654194 | 1.96755 | 23.3071667 |
| Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.<br>или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ<br>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1) |                                             |  |  |  |  |  |           |         |            |

**Таблица 2.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Продукция | Цех | Источник выделения       |                 | Число часов работы в году | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выбросов | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке |    |    | Координаты источника на карте-схеме, м                         |    |                                       |          |
|-----------|-----|--------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|----|----------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|----------|
|           |     | Наименование             | Количество, шт. |                           |                                                |                          |                             |                        |                                                                              |    |    | точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника |    | 2-го конца /длина, ш /площадь источни |          |
|           |     |                          |                 |                           |                                                |                          |                             |                        |                                                                              |    |    | X1                                                             | Y1 | X2                                    |          |
|           |     |                          |                 |                           |                                                |                          |                             |                        |                                                                              |    |    |                                                                |    |                                       |          |
|           |     |                          |                 |                           |                                                |                          |                             |                        |                                                                              |    |    |                                                                |    |                                       |          |
| 1         | 2   | 3                        | 4               | 5                         | 6                                              | 7                        | 8                           | 9                      | 10                                                                           | 11 | 12 | 13                                                             | 14 | 15                                    |          |
| 001       |     | Дизельная электростанция | 1               | 8760                      |                                                | 0001                     |                             |                        |                                                                              |    |    |                                                                | 0  | 0                                     | Площадка |

|     |  |                |   |      |  |      |  |  |  |  |  |   |   |  |
|-----|--|----------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|
| 001 |  | Проходка канав | 1 | 5315 |  | 6001 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |
|-----|--|----------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Коэфф<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>max.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |        |       | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|--------|-------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3 | т/год |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | Y2                            |        |       |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24     | 25    | 26                                |
| 1                             |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.00417                       |        | 0.15  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азота диоксид) (4)       |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.00542                       |        | 0.195 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.000694                      |        | 0.025 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.00139                       |        | 0.05  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.00347                       |        | 0.125 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1301                 | Проп-2-ен-1-аль (        | 0.0001667                     |        | 0.006 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Акролеин,                |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Акрилальдегид) (474)     |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.0001667                     |        | 0.006 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.001667                      |        | 0.06  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |        |       |                                   |

|  |  |  |  |  |      |                                                                                               |         |  |       |  |
|--|--|--|--|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|--|
|  |  |  |  |  | 2908 | предельные C12-C19 (в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)<br>Пыль неорганическая, | 0.00817 |  | 0.127 |  |
|--|--|--|--|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|--|

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1   | 2 | 3                 | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|-------------------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 001 |   | Склад ПГС (канав) | 1 | 5315 |   | 6002 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 001 |   | Буровые работы    | 1 | 8760 |   | 6003 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

|     |  |                         |   |      |  |      |  |  |  |  |  |   |   |  |
|-----|--|-------------------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|
| 001 |  | Снятие ПРС ( подготовка | 1 | 2000 |  | 6004 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |
|-----|--|-------------------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                | 23       | 24 | 25      | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | 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)                      | 0.000609 |    | 0.01165 |    |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0375   |    | 1.183   |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,                                                                                               |          |    |         |    |

|  |  |  |  |  |      |                                                                                                                                        |          |  |        |  |
|--|--|--|--|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--------|--|
|  |  |  |  |  | 2908 | доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись | 0.000778 |  | 0.0056 |  |
|--|--|--|--|--|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--------|--|

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1   | 2 | 3                                         | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|-------------------------------------------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 001 |   | буровых площадок, канав)<br><br>Склад ПРС | 1 | 5315 |   | 6005 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 23       | 24 | 25     | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 0.001218 |    | 0.0233 |    |

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих<br>веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника<br>выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры<br>газовозд.смеси<br>на выходе из трубы при<br><br>максимальной разовой<br>нагрузке |    |    | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                       |    |                                             |          |
|--------------------------|-----|-----------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------|----------|
|                          |     | Наименование                                  | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                         |                                        |                                                   |                                     |                                                                                               |    |    | точечного<br>источ.<br>/1-го конца<br>лин.<br>/центра площад-<br>ного источника |    | 2-го кон<br>/длина, ш<br>площадн<br>источни |          |
|                          |     |                                               |                              |                                            |                                                         |                                        |                                                   |                                     |                                                                                               |    |    |                                                                                 |    |                                             |          |
|                          |     |                                               |                              |                                            |                                                         |                                        |                                                   |                                     |                                                                                               |    |    |                                                                                 |    |                                             |          |
|                          |     |                                               |                              |                                            |                                                         |                                        |                                                   |                                     | X1                                                                                            | Y1 | X2 |                                                                                 |    |                                             |          |
| 1                        | 2   | 3                                             | 4                            | 5                                          | 6                                                       | 7                                      | 8                                                 | 9                                   | 10                                                                                            | 11 | 12 | 13                                                                              | 14 | 15                                          |          |
| 001                      |     | Дизельная<br>электростанция                   | 1                            | 8760                                       |                                                         | 0001                                   |                                                   |                                     |                                                                                               |    |    |                                                                                 | 0  | 0                                           | Площадка |

|     |  |                |   |      |  |      |  |  |  |  |  |   |   |  |
|-----|--|----------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|
| 001 |  | Проходка канав | 1 | 5315 |  | 6001 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |
|-----|--|----------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| ца лин.<br>ирина<br>ого<br>ка | Наименование<br>газоочистных<br>установок,<br>тип и<br>мероприятия<br>по сокращению<br>выбросов | Вещество<br>по кото-<br>рому<br>произво-<br>дится<br>газо-<br>очистка | Кoeff<br>обесп<br>газо-<br>очист<br>кой,<br>% | Средняя<br>эксплуат<br>степень<br>очистки/<br>max.степ<br>очистки% | Код<br>веще-<br>ства | Наименование<br>вещества | Выброс загрязняющего вещества |        |       | Год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|--------|-------|-----------------------------------|
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          | г/с                           | мг/нм3 | т/год |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |        |       |                                   |
| Y2                            |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |        |       |                                   |
| 16                            | 17                                                                                              | 18                                                                    | 19                                            | 20                                                                 | 21                   | 22                       | 23                            | 24     | 25    | 26                                |
| 1                             |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      |                          |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0301                 | Азота (IV) диоксид (     | 0.00417                       |        | 0.15  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азота диоксид) (4)       |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0304                 | Азот (II) оксид (        | 0.00542                       |        | 0.195 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Азота оксид) (6)         |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0328                 | Углерод (Сажа,           | 0.000694                      |        | 0.025 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углерод черный) (583)    |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0330                 | Сера диоксид (           | 0.00139                       |        | 0.05  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Ангидрид сернистый,      |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Сернистый газ, Сера (    |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | IV) оксид) (516)         |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 0337                 | Углерод оксид (Окись     | 0.00347                       |        | 0.125 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | углерода, Угарный        |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | газ) (584)               |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1301                 | Проп-2-ен-1-аль (        | 0.0001667                     |        | 0.006 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Акролеин,                |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Акрилальдегид) (474)     |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 1325                 | Формальдегид (           | 0.0001667                     |        | 0.006 |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Метаналь) (609)          |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    | 2754                 | Алканы C12-19 /в         | 0.001667                      |        | 0.06  |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | пересчете на C/ (        |                               |        |       |                                   |
|                               |                                                                                                 |                                                                       |                                               |                                                                    |                      | Углеводороды             |                               |        |       |                                   |

|  |  |  |  |  |      |                                                                                               |         |  |       |  |
|--|--|--|--|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|--|
|  |  |  |  |  | 2908 | предельные C12-C19 (в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)<br>Пыль неорганическая, | 0.00817 |  | 0.127 |  |
|--|--|--|--|--|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|--|

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1   | 2 | 3                 | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|-------------------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 001 |   | Склад ПГС (канав) | 1 | 5315 |   | 6002 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |
| 001 |   | Буровые работы    | 1 | 8760 |   | 6003 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

|     |  |                         |   |      |  |      |  |  |  |  |  |   |   |  |
|-----|--|-------------------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|
| 001 |  | Снятие ПРС ( подготовка | 1 | 2000 |  | 6004 |  |  |  |  |  | 0 | 0 |  |
|-----|--|-------------------------|---|------|--|------|--|--|--|--|--|---|---|--|

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                 | 23       | 24 | 25      | 26 |
|----|----|----|----|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|---------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | 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)                      | 0.000609 |    | 0.01165 |    |
|    |    |    |    |    | 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) | 0.0375   |    | 1.183   |    |
|    |    |    |    |    | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,                                                                         |          |    |         |    |

|  |  |  |  |  |      |                                                                                                                  |          |  |        |  |
|--|--|--|--|--|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--------|--|
|  |  |  |  |  | 2908 | клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись | 0.000778 |  | 0.0056 |  |
|--|--|--|--|--|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--------|--|

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1   | 2                        | 3         | 4 | 5    | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|--------------------------|-----------|---|------|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 001 | буровых площадок, канав) | Склад ПРС | 1 | 5315 |   | 6005 |   |   |    |    |    | 0  | 0  |    |

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21   | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 23       | 24 | 25     | 26 |
|----|----|----|----|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------|----|
|    |    |    |    |    | 2908 | кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>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) | 0.001218 |    | 0.0233 |    |

## **2.2.Краткая характеристика существующих установок очистки газа, анализ их технического состояния и эффективность работы**

При проведении намечаемой деятельности пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

## **2.3.Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту**

При проведении намечаемой деятельности пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

## **2.4.Перспектива развития предприятия**

В результате проведённых работ будет дана оценка перспектив участка с возможным выделением потенциально коммерчески значимых объектов для проведения более детальных работ.

Весь фактический материал будет обобщен и отражен на геологических картах масштаба 1:25 000 – 1:5000, а также геологических разрезах и др. материалах.

По результатам проведенных работ будет составлен отчет, разработаны рекомендации по направлению дальнейших работ.

## **2.5.Сведения о залповых и аварийных выбросах**

Залповые выбросы, с учетом характеристик проводимых работ, не предусмотрены.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учёт фактических выбросов за истёкший год для расчёта экологических платежей. По общему характеру воздействия на окружающую среду источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятия не оказывают существенного влияния на условия жизни и здоровья населения.

## **2.6.Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС**

Инвентаризация выбросов проводилась в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Выбросы от источников загрязнения рассчитаны теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК. Теоретический расчет для разработки проекта ПДВ был выполнен на основании проектных данных.

## **2.7.Характеристика климатических условий**

Климат. Карагандинская область в соответствии с климатическим районированием территории относится к III зоне и характеризуется резко континентальным и засушливым климатом вследствие большой удаленности от морей, свободного доступа летом теплых сухих ветров пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха в холодное время года.

Для климатической характеристики района использованы данные метеостанции Караганда, наблюдения по которой ведутся с 1933 года.

Зима на территории описываемого района продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Резкие колебания температуры воздуха

наблюдаются как в суточном, так и в годовом плане. Максимальная годовая амплитуда экстремальных значений температур достигает 80,50С (от 38,30С в июле до – 42,20С в январе). Средняя за многолетие годовая температура составляет +1,70С, средняя месячная температура воздуха в январе от –14,20С до –16,90С, в июле от 17,50С до 20,50С. Теплый период со среднесуточной температурой выше нуля продолжается 200-220 дней. Переход от среднесуточных и среднемесячных положительных температур к отрицательным происходит соответственно во второй половине октября-ноября месяцах, однако по годам отмечаются некоторые отклонения от нормы.

Значение среднемесячных температур приняты по СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология» (Рисунок 2.1.).

Абсолютная влажность воздуха изменяется в сторону увеличения от холодного к теплому периоду года (от 1,8 мб в январе до 10,3 мб в августе). Максимальные значения относительной влажности воздуха приурочены к зимним месяцам (80-82%), а минимальные – к летним (28-55%). Благодаря высокому дефициту влажности испарение в летние месяцы часто превышает сумму годовых осадков. Средняя годовая абсолютная влажность воздуха составляет 5,8 мб, а средний годовой дефицит влажности 5,1 мб.

Атмосферные осадки. Количество атмосферных осадков изменчиво как в годовом, так и в многолетнем разрезе. Годовое количество осадков за весь период наблюдений колеблется от 115,1мм (1944г.) до 518,5 мм (1958г.); среднее за многолетие (1933-2005г.) годовое количество осадков-306,915 мм. Распределение средней за многолетие нормы месячных осадков отражено на рисунки 2.2.

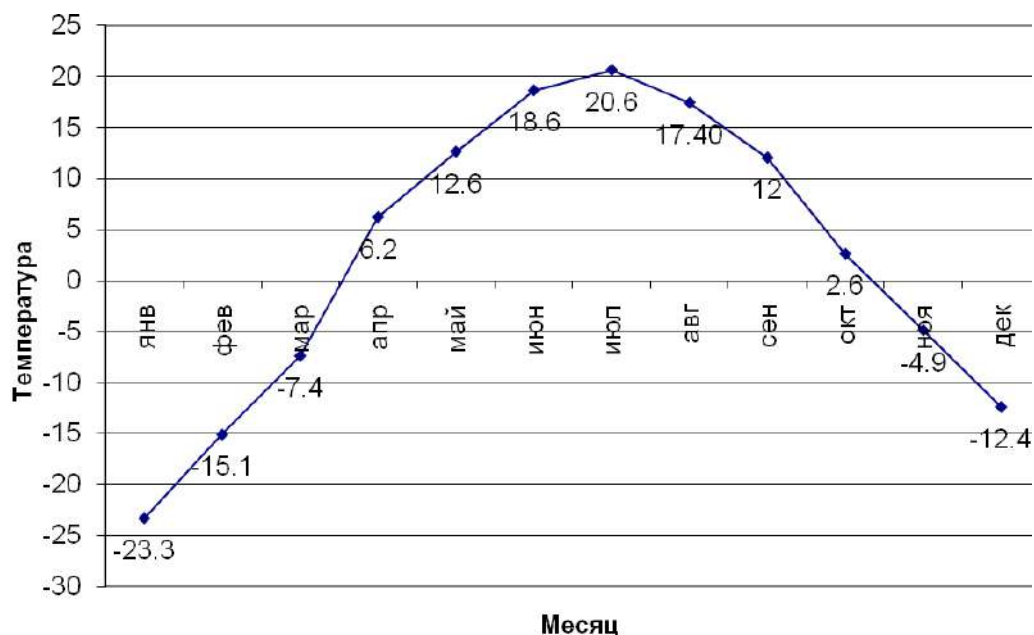


Рисунок 2.1 – Значение среднемесячных температур

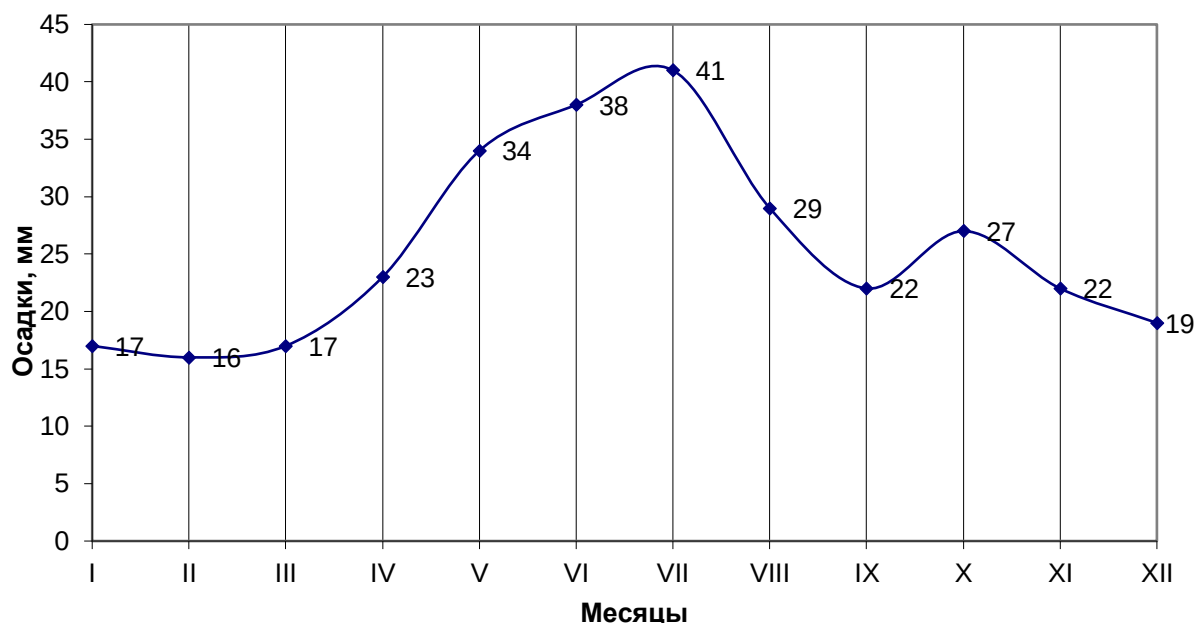


Рисунок 2.2 – Значение нормы среднемесячных осадков

Распределение осадков по сезонам года неравномерное. Большая часть (70-75%) выпадает в теплый период года (с апреля по октябрь месяцы) и вследствие высокого дефицита влажности и большой испаряемости они почти полностью расходуются на испарение. Это подтверждается многолетними режимными наблюдениями, по которым режим уровня подземных вод в это время характеризуется ровным спадом, что говорит о практической недосыгаемости осадков этого периода уровня грунтовых вод, т.е. об отсутствии питания последних.

Наибольшее значение в формировании подземного стока имеют осадки зимне-весеннего периода (атмосферные осадки за период с ноября предыдущего по март последующего года). Осадки этого периода являются эффективными и в целом составляют 20-35% от годовой суммы. Эти осадки накапливаются главным образом в виде снежного покрова. Среднее многолетнее количество твердых осадков – 91,94 мм. Первые снегопады и неустойчивый снежный покров наблюдается во второй половине сентября. Дата развития устойчивого снежного покрова 11-22 ноября. Средняя за многолетие продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 130-150 дней; средняя дата схода снежного покрова – конец марта, продолжительность снеготаяния – около 2-х недель. Накопление снега идет постепенно, наибольшее его количество скапливается в феврале-марте, максимальная снежная высота покрова 20-30 см, что соответствует запасам воды в снеге 40-80 мм. Наибольшая среднемноголетняя глубина промерзания почвы за зиму 150-270 см.

**Испарение.** В условиях засушливого климата района на испарение в теплое время года расходуется большая часть выпадающих атмосферных осадков. Начиная с августа-сентября месяцев в связи с уменьшением солнечной радиации и прекращения вегетации растений, суммарное испарение уменьшается, и атмосферные осадки идут на накопление влаги в почве и, частично, на пополнение запасов грунтовых вод. За зимний период испаряется в среднем 30-35 мм. Суммарное годовое испарение с увлажненной почвы или водной поверхности достигает 1200 мм, испарение с суши 200-300 мм.

**Ветер.** Незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения благоприятствует интенсивной ветровой деятельности.

Дни со штилем бывают редко, обычно 1-2 дня в теплое время года и 2-3 дня в зимний период.

В зимний период преобладающим направлением ветра является юго-западное направление, а в летний северо-восточное. Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек), приведены в таблице 1.1 (Рисунок 2.3). Средняя скорость по румбам за январь – 7,7 м/с, за июль – 0,0 м/с.

Таблица 2.3 Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек)

| Наименование          | Румбы |     |     |     |     |     |     |     |       |
|-----------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|                       | с     | св  | в   | юв  | ю   | юз  | з   | сз  | Штиль |
| январь                |       |     |     |     |     |     |     |     |       |
| Повторяемость, %      | 4     | 14  | 10  | 19  | 17  | 31  | 4   | 1   | 14    |
| Средняя скорость, м/с | 4.6   | 6.1 | 5.8 | 5.7 | 5.8 | 7.7 | 6.4 | 5.3 | 0     |
| июль                  |       |     |     |     |     |     |     |     |       |
| Повторяемость, %      | 12    | 18  | 10  | 9   | 10  | 15  | 14  | 12  | 14    |
| Средняя скорость, м/с | 4.8   | 5   | 5.4 | 4.4 | 4.1 | 5.5 | 6   | 5.8 | 0     |

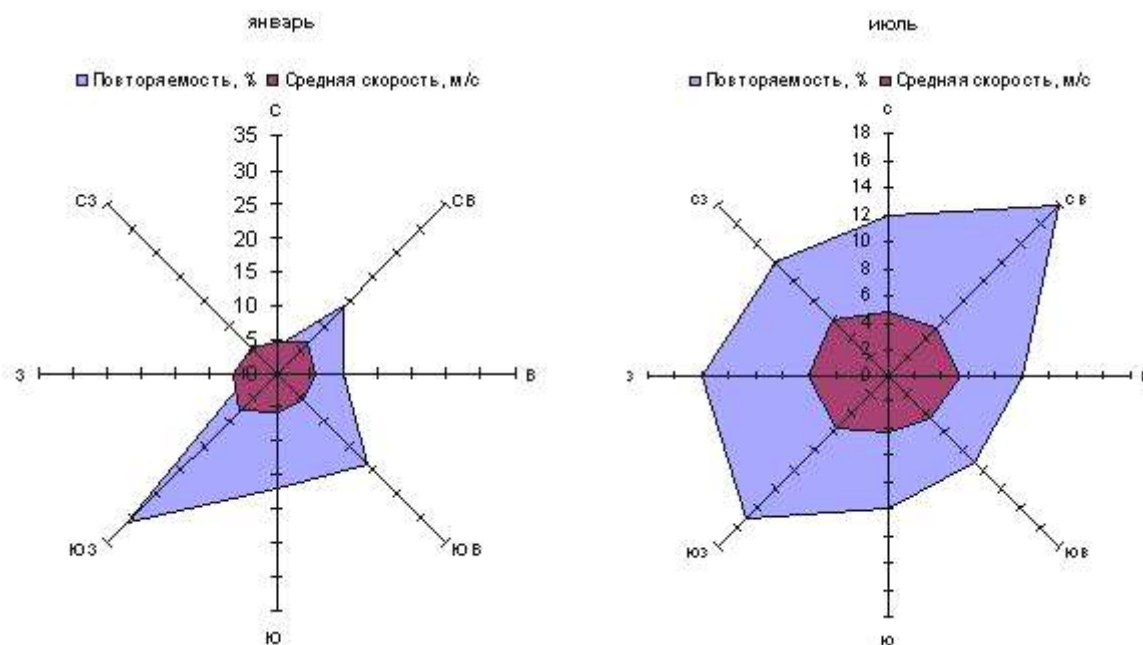


Рисунок 2.3 – Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек)

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.4 (Рисунок 2.4).

Таблица 2.4 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              |         | 27       |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца |         | -15.1    |
| Среднегодовая роза ветров, %                                    |         |          |
| с                                                               | (север) | 8        |

|                                                                                                     |                 |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
| св                                                                                                  | (северо-восток) | 16   |
| в                                                                                                   | (восток)        | 10   |
| юв                                                                                                  | (юго-восток)    | 14   |
| ю                                                                                                   | (юг)            | 13.5 |
| юз                                                                                                  | (юго-запад)     | 23   |
| з                                                                                                   | (запад)         | 9    |
| сз                                                                                                  | (северо-запад)  | 6.5  |
| Штиль                                                                                               |                 | 14   |
| Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек |                 | 5.5  |

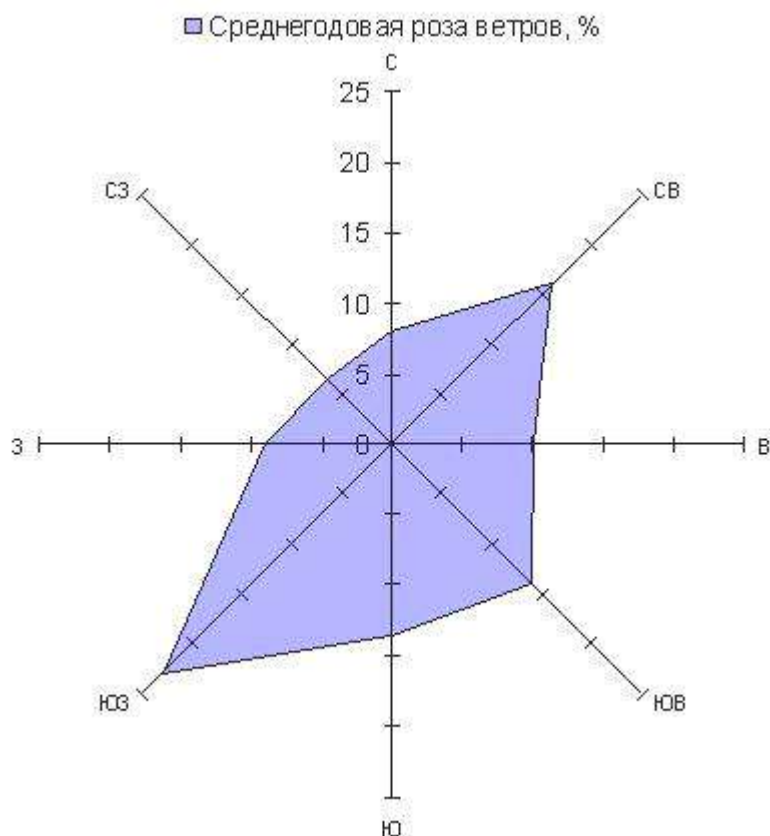


Рисунок 2.4 – Среднегодовая роза ветров, %

Атмосферное давление колеблется в течение всего года. Барический минимум приходится на лето, максимум – на зиму. Среднее годовое значение давления около 953 мб.

### 3. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

Определение необходимости расчета рассеивания проведено в соответствии с п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө (таблица 5.12).

Участок недр расположен в 60 км в северо-восточном направлении от административного центра Карагандинской области - г. Караганда. Вокруг площади расположено много поселков – Кушoky в 10 км в юго-западном направлении, Акбел в 17 км в юго-восточном направлении. В 10 км западнее от площади проходит автомобильная дорога А-17 республиканского значения. Ближайшая ж/д станция находится в г. Караганда.

Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Если не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации приняты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам и равны 0.

Для залповых выбросов оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек; т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса (т/год).

Количество выбросов вредных веществ определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

При номинальной производительности определялись максимальные величины запылённости и объёмного расхода пылегазовых потоков.

При выполнении расчётов учитывались так же метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» - Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в  $\text{мг/м}^3$ , долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

В зависимости от высоты  $H$  устья источника выброса вредного вещества над уровнем земной поверхности указанный источник относится к одному из следующих четырех классов:

высокие источники,  $H \geq 850$  м;  
источники средней высоты,  $H = 10 \dots 50$  м;  
низкие источники,  $H = 2 \dots 10$  м;  
наземные источники,  $H \leq 2$  м.

Для источников всех указанных классов в расчетных формулах длина (высота) выражена в метрах, время - в секундах, масса вредных веществ - в граммах, их концентрация в атмосферном воздухе - в миллиграммах на кубический метр, концентрация на выходе из источника - в граммах на кубический метр.

Расчет приземных концентраций не проводился, так как согласно таблице определения необходимости расчетов приземных концентраций нет необходимости в данном расчете.

**Таблица 3.1 Определение необходимости расчетов приземных концентраций**  
ЭРА v3.0

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Код<br>загр.<br>веще-<br>ства                                 | Н а и м е н о в а н и е<br>вещества                                                                                                                                                                                                                       | ПДК<br>максим.<br>разовая,<br>мг/м3 | ПДК<br>средне-<br>суточная,<br>мг/м3 | ОБУВ<br>ориентир.<br>безопасн.<br>УВ, мг/м3 | Выброс<br>вещества<br>г/с<br>(М) | Средневзве-<br>шенная<br>высота, м<br>(Н) | М/ (ПДК*Н)<br>для Н>10<br>М/ПДК<br>для Н<10 | Необхо-<br>димость<br>проведе-<br>ния<br>расчетов |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                   | 4                                    | 5                                           | 6                                | 7                                         | 8                                           | 9                                                 |
| 0304                                                          | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                                                                                                                                                         | 0.4                                 | 0.06                                 |                                             | 0.00542                          | 2                                         | 0.0136                                      | Нет                                               |
| 0328                                                          | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                                                                                                                                                                      | 0.15                                | 0.05                                 |                                             | 0.000694                         | 2                                         | 0.0046                                      | Нет                                               |
| 0337                                                          | Углерод оксид (Окись углерода,<br>Угарный<br>газ) (584)                                                                                                                                                                                                   | 5                                   | 3                                    |                                             | 0.00347                          | 2                                         | 0.0007                                      | Нет                                               |
| 1301                                                          | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,<br>Акрилальдегид)<br>(474)                                                                                                                                                                                                     | 0.03                                | 0.01                                 |                                             | 0.0001667                        | 2                                         | 0.0056                                      | Нет                                               |
| 1325                                                          | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                                                                                                                             | 0.05                                | 0.01                                 |                                             | 0.0001667                        | 2                                         | 0.0033                                      | Нет                                               |
| 2754                                                          | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (<br>Углеводороды предельные C12-C19 (в<br>пересчете на С); Растворитель РПК-<br>265П) (<br>10)                                                                                                                          | 1                                   |                                      |                                             | 0.001667                         | 2                                         | 0.0017                                      | Нет                                               |
| 2908                                                          | Пыль неорганическая, содержащая<br>двуокись<br>кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,<br>пыль<br>цементного производства - глина,<br>глинистый сланец, доменный шлак,<br>песок,<br>клинкер, зола, кремнезем, зола углей<br>казахстанских месторождений) (494) | 0.3                                 | 0.1                                  |                                             | 0.0048275                        | 2                                         | 0.01609                                     | Нет                                               |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |                                      |                                             |                                  |                                           |                                             |                                                   |
| 0301                                                          | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)<br>(4)                                                                                                                                                                                                                 | 0.2                                 | 0.04                                 |                                             | 0.00417                          | 2                                         | 0.0209                                      | Нет                                               |
| 0330                                                          | Сера диоксид (Ангидрид сернистый,<br>Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                                                                                                                                                                | 0.5                                 | 0.05                                 |                                             | 0.00139                          | 2                                         | 0.0028                                      | Нет                                               |

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть  $>0.01$  при  $H>10$  и  $>0.1$  при  $H<10$ , где  $H$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

### **3.1. Характеристика современного состояния воздушной среды**

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за 2022 год (Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в данном районе не проводились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

### **3.2. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов**

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 1). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Нормативы эмиссий на период проведения разведки твердых полезных ископаемых представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Производство<br>цех, участок                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |                  |       |          |       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------|-------|----------|-------|-----------------------------------|
|                                                                           |                                   | существующее положение                  |       | на 2023-2027 год |       | Н Д В    |       | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|                                                                           |                                   | г/с                                     | т/год | г/с              | т/год | г/с      | т/год |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                              |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| 1                                                                         | 2                                 | 3                                       | 4     | 5                | 6     | 7        | 8     | 9                                 |
| **0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                            |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                          |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| Основное                                                                  | 0001                              |                                         |       | 0.00417          | 0.15  | 0.00417  | 0.15  | 2023                              |
| Итого:                                                                    |                                   |                                         |       | 0.00417          | 0.15  | 0.00417  | 0.15  |                                   |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                    |                                   |                                         |       | 0.00417          | 0.15  | 0.00417  | 0.15  |                                   |
| **0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                 |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                          |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| Основное                                                                  | 0001                              |                                         |       | 0.00542          | 0.195 | 0.00542  | 0.195 | 2023                              |
| Итого:                                                                    |                                   |                                         |       | 0.00542          | 0.195 | 0.00542  | 0.195 |                                   |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                    |                                   |                                         |       | 0.00542          | 0.195 | 0.00542  | 0.195 |                                   |
| **0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                              |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                          |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| Основное                                                                  | 0001                              |                                         |       | 0.000694         | 0.025 | 0.000694 | 0.025 | 2023                              |
| Итого:                                                                    |                                   |                                         |       | 0.000694         | 0.025 | 0.000694 | 0.025 |                                   |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                    |                                   |                                         |       | 0.000694         | 0.025 | 0.000694 | 0.025 |                                   |
| **0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                          |                                   |                                         |       |                  |       |          |       |                                   |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1                                                                          | 2    | 3 | 4 | 5         | 6     | 7         | 8     | 9    |
|----------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----------|-------|-----------|-------|------|
| Основное                                                                   | 0001 |   |   | 0.00139   | 0.05  | 0.00139   | 0.05  |      |
| Итого:                                                                     |      |   |   | 0.00139   | 0.05  | 0.00139   | 0.05  |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                     |      |   |   | 0.00139   | 0.05  | 0.00139   | 0.05  |      |
| **0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)                 |      |   |   |           |       |           |       |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                              |      |   |   |           |       |           |       |      |
| Основное                                                                   | 0001 |   |   | 0.00347   | 0.125 | 0.00347   | 0.125 | 2023 |
| Итого:                                                                     |      |   |   | 0.00347   | 0.125 | 0.00347   | 0.125 |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                     |      |   |   | 0.00347   | 0.125 | 0.00347   | 0.125 |      |
| **1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                    |      |   |   |           |       |           |       |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                              |      |   |   |           |       |           |       |      |
| Основное                                                                   | 0001 |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 | 2023 |
| Итого:                                                                     |      |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                     |      |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 |      |
| **1325, Формальдегид (Метаналь) (609)                                      |      |   |   |           |       |           |       |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                              |      |   |   |           |       |           |       |      |
| Основное                                                                   | 0001 |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 | 2023 |
| Итого:                                                                     |      |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                     |      |   |   | 0.0001667 | 0.006 | 0.0001667 | 0.006 |      |
| **2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19) |      |   |   |           |       |           |       |      |
| О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и                              |      |   |   |           |       |           |       |      |
| Основное                                                                   | 0001 |   |   | 0.001667  | 0.06  | 0.001667  | 0.06  |      |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1                                                                                                                                  | 2    | 3 | 4 | 5         | 6       | 7         | 8       | 9    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|-----------|---------|-----------|---------|------|
| Итого:                                                                                                                             |      |   |   | 0.001667  | 0.06    | 0.001667  | 0.06    |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                                                             |      |   |   | 0.001667  | 0.06    | 0.001667  | 0.06    |      |
| **2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот<br>Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и |      |   |   |           |         |           |         |      |
| Основное                                                                                                                           | 6001 |   |   | 0.00817   | 0.127   | 0.00817   | 0.127   | 2023 |
| Основное                                                                                                                           | 6002 |   |   | 0.000609  | 0.01165 | 0.000609  | 0.01165 |      |
| Основное                                                                                                                           | 6003 |   |   | 0.0375    | 1.183   | 0.0375    | 1.183   |      |
| Основное                                                                                                                           | 6004 |   |   | 0.000778  | 0.0056  | 0.000778  | 0.0056  |      |
| Основное                                                                                                                           | 6005 |   |   | 0.001218  | 0.0233  | 0.001218  | 0.0233  |      |
| Итого:                                                                                                                             |      |   |   | 0.048275  | 1.35055 | 0.048275  | 1.35055 |      |
| Всего по<br>загрязняющему<br>веществу:                                                                                             |      |   |   | 0.048275  | 1.35055 | 0.048275  | 1.35055 |      |
| Всего по объекту:                                                                                                                  |      |   |   | 0.0654194 | 1.96755 | 0.0654194 | 1.96755 |      |
| Из них:                                                                                                                            |      |   |   |           |         |           |         |      |
| Итого по организованным<br>источникам:                                                                                             |      |   |   | 0.0171444 | 0.617   | 0.0171444 | 0.617   |      |
| Итого по неорганизованным<br>источникам:                                                                                           |      |   |   | 0.048275  | 1.35055 | 0.048275  | 1.35055 |      |

### **3.3.Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства**

Приложением 4 к Экологическому Кодексу в Типовом перечне мероприятий по охране окружающей среды не предусматривается применение наилучших доступных технологий при проведении геологоразведочных работ.

#### **4. Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий**

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

#### Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

#### Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

#### Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Ближайшие населенные пункты района расположения участка не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.). Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ для рассматриваемого объекта не разрабатываются.

### **5. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ**

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400-VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

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

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

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического

контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;

3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;

4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;

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

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

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

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

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

Предложения по контролю за состоянием атмосферного воздуха:

1. Ежеквартально проводить мониторинг эмиссий в атмосферный воздух расчетным методом от источников выбросов при ведении работ на участке. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами предприятия, допускается привлечение специализированных организаций. Дополнительных мероприятий для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха не требуется.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2023 – 2027 гг.

**План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ  
с целью достижения нормативов допустимых выбросов**

| Наименование мероприятий                             | Наименование вещества | Номер источника выброса на карте-схеме объекта | Значение выбросов         |       |                              |       | Срок выполнения мероприятий |                  | Затраты на реализацию мероприятий    |                                                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|---------------------------|-------|------------------------------|-------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                                      |                       |                                                | До реализации мероприятий |       | После реализации мероприятий |       | начало                      | окончание        | Капитало вложения                    | Основная деятельность                                       |
|                                                      |                       |                                                | г/с                       | т/год | г/с                          | т/год |                             |                  |                                      |                                                             |
| 1                                                    | 2                     | 3                                              | 4                         | 5     | 6                            | 7     | 8                           | 9                | 10                                   | 11                                                          |
| Проведение мониторинга атмосферного воздуха          | -                     | -                                              | -                         | -     | -                            | -     | апрель 2023 г.              | сентябрь 2027 г. | Собственные средства – 15 тыс. тенге | Проведение геологоразведочных работ на лицензионной площади |
| В целом по предприятию в результате всех мероприятий |                       |                                                |                           |       |                              |       |                             |                  | Собственные средства – 15 тыс. тенге |                                                             |

Таблица 5.1 План-график контроля

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| N<br>источ-<br>ника | Производство,<br>цех, участок. | Контролируемое<br>вещество                                                                                        | Периодичность<br>контроля | Норматив допустимых<br>выбросов |       | Кем<br>осуществляет<br>ся контроль | Методика<br>проведе-<br>ния<br>контроля |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------|------------------------------------|-----------------------------------------|
|                     |                                |                                                                                                                   |                           | г/с                             | мг/м3 |                                    |                                         |
| 1                   | 2                              | 3                                                                                                                 | 5                         | 6                               | 7     | 8                                  | 9                                       |
| 0001                | Основное                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 1 раз/ кварт              | 0.00417                         |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 1 раз/ кварт              | 0.00542                         |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 1 раз/ кварт              | 0.000694                        |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 1 раз/ кварт              | 0.00139                         |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 1 раз/ кварт              | 0.00347                         |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   | 1 раз/ кварт              | 0.0001667                       |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 1 раз/ кварт              | 0.0001667                       |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
|                     |                                | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 раз/ кварт              | 0.001667                        |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |
| 6001                | Основное                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства)         | 1 раз/ кварт              | 0.00817                         |       | Силами предприятия                 | 0001                                    |

|      |          |                                                                                                                                                                                                                                      |              |          |  |                    |      |
|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--|--------------------|------|
| 6002 | Основное | - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства | 1 раз/ кварт | 0.000609 |  | Силами предприятия | 0001 |
|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--|--------------------|------|

ЭРА v3.0

Таблица  
3.10

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1    | 2        | 3                                                                                                                                                                                                                                    | 5            | 6        | 7 | 8                  | 9    |
|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|--------------------|------|
| 6003 | Основное | - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства | 1 раз/ кварт | 0.0375   |   | Силами предприятия | 0001 |
| 6004 | Основное | - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного              | 1 раз/ кварт | 0.000778 |   | Силами предприятия | 0001 |

|                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |  |                    |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--|--------------------|------|
|                                                                                                                                                                                                        |          | производства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |          |  |                    |      |
| 6005                                                                                                                                                                                                   | Основное | - глина, глинистый сланец, доменный<br>шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства<br>- глина, глинистый сланец, доменный<br>шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1 раз/ кварт | 0.001218 |  | Силами предприятия | 0001 |
| ПРИМЕЧАНИЕ:<br>Методики проведения контроля:<br>0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы. |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |          |  |                    |      |

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## Приложение 1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ЭРА v3.0.396

Дата: 01.10.22 Время: 11:50:34

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Караганда

Объект: 0019, Вариант 1 112 блоков Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 06, Дизельная электростанция

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час,  $G_{FMAX} = 0.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 5$

#### Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 30 / 3600 = 0.00417$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 30 / 10^3 = 0.15$

#### Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001667$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006$

#### Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 39 / 3600 = 0.00542$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 39 / 10^3 = 0.195$

#### Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 10 / 3600 = 0.00139$

Валовый выброс, т/год,  $_M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 10 / 10^3 = 0.05$

**Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{ФМАХ}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 25 / 3600 = 0.00347$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 25 / 10^3 = 0.125$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{ФМАХ}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 12 / 3600 = 0.001667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 12 / 10^3 = 0.06$

**Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{ФМАХ}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006$

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{ФМАХ}} = G_{\text{ФМАХ}} \cdot E_3 / 3600 = 0.5 \cdot 5 / 3600 = 0.000694$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{\text{ФГГО}} \cdot E_3 / 10^3 = 5 \cdot 5 / 10^3 = 0.025$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.00417    | 0.15         |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.00542    | 0.195        |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.000694   | 0.025        |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.00139    | 0.05         |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.00347    | 0.125        |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   | 0.0001667  | 0.006        |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.0001667  | 0.006        |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.001667   | 0.06         |

ЭРА v3.0.396

Дата:25.11.22 Время:13:20:22

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город: 004, Караганда

Объект: 0020, Вариант 1 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Проходка канав

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5.5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 5$

Высота падения материала, м,  $GB = 1.8$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7),  $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00817$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 4320$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 4320 = 0.127$

Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.00817$

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.127$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Проходка канав

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                          | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, | 0.00817    | 0.127        |

|  |                                                          |  |  |
|--|----------------------------------------------------------|--|--|
|  | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) |  |  |
|--|----------------------------------------------------------|--|--|

ЭРА v3.0.396

Дата:01.10.22 Время:11:39:55

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Караганда

Объект: 0019, Вариант 1 112 блоков Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 02, Склад ПГС (канав)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5.5**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.4**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>, **F = 20**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек, **Q = 0.003**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.5 · 0.003 · 20 = 0.000609**

Время работы склада в году, часов, **RT = 5315**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.003 \cdot 20 \cdot 5315 \cdot 0.0036 = 0.01165$   
 Максимальный разовый выброс, г/сек,  $G = 0.000609$   
 Валовый выброс, т/год,  $M = 0.01165$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад ПГС (канав)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.000609   | 0.01165      |

ЭРА v3.0.396

Дата:01.10.22 Время:11:41:17

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Караганда  
 Объект: 0019, Вариант 1 112 блоков Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 6003  
 Источник выделения: 6003 03, Буровые работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Буровые работы

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Примесь: 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)**

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением  
 Оборудование: Буровой станок СВО-1 с пылеуловителем  
 Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16),  $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт.,  $N = 1$

Способ бурения: Шарошечное

Система пылеочистки: Мокрый пылеуловитель

Степень пылеочистки, в долях единицы (табл.15),  $N1 = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/ч,  $GC = N \cdot G \cdot (1 - N1) = 1 \cdot 900 \cdot (1 - 0.85) = 135$

Максимальный разовый выброс, г/с (9),  $_{G} = GC / 3600 = 135 / 3600 = 0.0375$

Время работы в год, часов,  $RT = 8760$

Валовый выброс, т/год,  $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 135 \cdot 8760 \cdot 10^{-6} = 1.183$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровые работы

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.0375     | 1.183        |

ЭРА v3.0.396

Дата:01.10.22 Время:11:46:02

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Караганда

Объект: 0019, Вариант 1 112 блоков Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 04, Снятие ПРС (подготовка буровых площадок, канав)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2),  $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 5.5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2),  $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3),  $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.02**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1**

Высота падения материала, м, **GB = 0.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 0.4**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10<sup>6</sup> · B / 3600 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 10<sup>6</sup> · 0.4 / 3600 = 0.000778**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2000**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 0.4 · 2000 = 0.0056**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000778**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0056**

Итого выбросы от источника выделения: 004 Снятие ПРС (подготовка буровых площадок, канав)

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                                                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 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) | 0.000778   | 0.0056       |

ЭРА v3.0.396

Дата:01.10.22 Время:11:48:57

## РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 004, Караганда

Объект: 0019, Вариант 1 112 блоков Карабасказган-Запад в Карагандинской области

Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 05, Склад ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

**Примесь: 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)**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.01**

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 5.5**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 1.4**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м2, **F = 30**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, **K6 = 1.45**

Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2\*сек, **Q = 0.004**

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), **GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 30 = 0.001218**

Время работы склада в году, часов, **RT = 5315**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), **MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1.4 · 1 · 0.01 · 1.45 · 0.5 · 0.004 · 30 · 5315 · 0.0036 = 0.0233**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.001218**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0233**

Итого выбросы от источника выделения: 005 Склад ПРС

| <b>Код</b> | <b>Наименование ЗВ</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>Выброс г/с</b> | <b>Выброс т/год</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 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) | 0.001218          | 0.0233              |

УТВЕРЖАЮ  
Генеральный директор  
ТОО «Азия Гео Минералс»



Шаменов А.А.

\_\_\_\_\_, имя, отчество  
(при его наличии)

(подпись)

" " 2023 г.

М.П.

# БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

## 1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2023 год

Каратанда, 53 блока Карабасказган-Запад в Каратагинской области

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка | Номер<br>источ-<br>ника<br>загряз-<br>нения<br>атм-ры | Номер<br>источ-<br>ника<br>выпе-<br>ления | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |           | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                        | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год |                                                                                  |                                                                      |                                                                                               |
| А                                                      | 1                                                     | 2                                         | 3                                                                 | 4                                        | 5                                           | 6         | 7                                                                                | 8                                                                    | 9                                                                                             |
| (001)<br>Основное                                      | 0001                                                  | 0001<br>06                                | Дизельная<br>электростанция                                       |                                          | Площадка 1                                  |           |                                                                                  |                                                                      |                                                                                               |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | 24                                          | 8760      | Азота (IV) диоксид<br>(Азота<br>диоксид) (4)                                     | 0301(4)                                                              | 0.15                                                                                          |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                             | 0304(6)                                                              | 0.195                                                                                         |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                          | 0328(583)                                                            | 0.025                                                                                         |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый<br>газ,<br>Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516)                                                            | 0.05                                                                                          |

|  |  |  |  |  |  |  |                                                   |           |       |
|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------|-----------|-------|
|  |  |  |  |  |  |  | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0337(584) | 0.125 |
|  |  |  |  |  |  |  | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)   | 1301(474) | 0.006 |

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| А | 1    | 2       | 3                 | 4 | 5  | 6    | 7                                                                                                                                                                                                                                 | 8         | 9       |
|---|------|---------|-------------------|---|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|   |      |         |                   |   |    |      | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                                                                                                                     | 1325(609) | 0.006   |
|   |      |         |                   |   |    |      | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)                                                                                                                 | 2754(10)  | 0.06    |
|   | 6001 | 6001 01 | Проходка канав    |   | 8  | 5315 | 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) | 0.127   |
|   | 6002 | 6002 02 | Склад ПГС (канав) |   | 24 | 5315 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного                                                                                                                                       | 2908(494) | 0.01165 |

|  |      |         |                |  |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |       |
|--|------|---------|----------------|--|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|  | 6003 | 6003 03 | Буровые работы |  | 24 | 8760 | производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (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 | 2908 (494) | 1.183 |
|--|------|---------|----------------|--|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| А | 1    | 2       | 3                                                | 4 | 5  | 6    | 7                                                                                                                                                                                                                                                      | 8          | 9      |
|---|------|---------|--------------------------------------------------|---|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|   | 6004 | 6004 04 | Снятие ПРС ( подготовка буровых площадок, канав) |   | 8  | 2000 | месторождений) (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) | 2908 (494) | 0.0056 |
|   | 6005 | 6005 05 | Склад ПРС                                        |   | 24 | 5315 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись                                                                                                                                                                                                               | 2908 (494) | 0.0233 |

|                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |  |  | кремния в %: 70-20<br>(шамот,<br>цемент, пыль цементного<br>производства - глина,<br>глинистый сланец,<br>доменный<br>шлак, песок, клинкер,<br>зола, кремнезем, зола<br>углей казахстанских<br>месторождений) (494) |  |  |
| Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Номер<br>источ-<br>ника<br>заг-<br>ряз-<br>нения | Параметры<br>источн.загрязнен. |                                           | Параметры газовой смеси<br>на выходе источника<br>загрязнения |                             |                        | Код загряз-<br>няющего<br>вещества<br>( ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) | Наименование ЗВ                                                                                              | Количество загрязняющих<br>веществ, выбрасываемых<br><br>в атмосферу |                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                  | Высота<br>м                    | Диаметр,<br>размер<br>сечения<br>устья, м | Скорость<br>м/с                                               | Объемный<br>расход,<br>м3/с | Темпе-<br>ратура,<br>С |                                                               |                                                                                                              | Максимальное,<br>г/с                                                 | Суммарное,<br>т/год |
| 1                                                | 2                              | 3                                         | 4                                                             | 5                           | 6                      | 7                                                             | 7а                                                                                                           | 8                                                                    | 9                   |
| 0001                                             |                                |                                           |                                                               |                             |                        | Основное                                                      |                                                                                                              |                                                                      |                     |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 0301 (4)                                                      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                       | 0.00417                                                              | 0.15                |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 0304 (6)                                                      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                            | 0.00542                                                              | 0.195               |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 0328 (583)                                                    | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                         | 0.000694                                                             | 0.025               |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 0330 (516)                                                    | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                      | 0.00139                                                              | 0.05                |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 0337 (584)                                                    | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) ( 584)                                                           | 0.00347                                                              | 0.125               |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 1301 (474)                                                    | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                              | 0.0001667                                                            | 0.006               |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 1325 (609)                                                    | Формальдегид (Метаналь) ( 609)                                                                               | 0.0001667                                                            | 0.006               |
|                                                  |                                |                                           |                                                               |                             |                        | 2754 (10)                                                     | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) | 0.001667                                                             | 0.06                |

|      |  |  |  |  |            |                                                                                |         |       |
|------|--|--|--|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|      |  |  |  |  |            | (10)                                                                           |         |       |
| 6001 |  |  |  |  | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент, | 0.00817 | 0.127 |

ЭРА v3.0

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7          | 7a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8        | 9       |
|------|---|---|---|---|---|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| 6002 |   |   |   |   |   | 2908 (494) | пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.000609 | 0.01165 |
| 6003 |   |   |   |   |   | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,                                                                                                                                                                                                                         | 0.0375   | 1.183   |

|      |  |  |  |  |  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |        |
|------|--|--|--|--|--|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|      |  |  |  |  |  |            | зола,                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |        |
| 6004 |  |  |  |  |  | 2908 (494) | кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.000778 | 0.0056 |

ЭРА v3.0

## 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7          | 7а                                                                                                                                                                                                                                   | 8        | 9      |
|------|---|---|---|---|---|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| 6005 |   |   |   |   |   | 2908 (494) | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.001218 | 0.0233 |

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ  
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Номер<br>источника<br>выделения            | Наименование и тип<br>пылегазоулавливающего<br>оборудования | КПД аппаратов, % |                  | Код<br>загрязняющего<br>вещества по<br>котор.проис-<br>ходит очистка | Коэффициент<br>обеспеченности<br>K(1), % |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                            |                                                             | Проектный        | Фактичес-<br>кий |                                                                      |                                          |
| 1                                          | 2                                                           | 3                | 4                | 5                                                                    | 6                                        |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! |                                                             |                  |                  |                                                                      |                                          |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| Код<br>заг-<br>ряз-<br>няющ<br>веще-<br>ства | Н а и м е н о в а н и е<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                                                                                            | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                       |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                           | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 | выбрасыва-<br>ется без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                           |                                      |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             | фактически             | из них ути-<br>лизировано |                                      |
| 1                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                               | 4                                 | 5                          | 6                           | 7                      | 8                         | 9                                    |
| Площадка:01                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| В С Е Г О по площадке: 01<br>в том числе:    |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.96755                                                                         | 1.96755                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.96755                              |
| Т в е р д ы е:                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.37555                                                                         | 1.37555                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.37555                              |
| из них:                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| 0328                                         | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                                                                                                                                                         | 0.025                                                                           | 0.025                             | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.025                                |
| 2908                                         | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в<br>%: 70-20 (шамот, цемент,<br>пыль<br>цементного производства -<br>глина, глинистый сланец,<br>доменный шлак, песок,<br>клинкер, зола, кремнезем,<br>зола углей казахстанских<br>месторождений) (494) | 1.35055                                                                         | 1.35055                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.35055                              |
| Газообразные, жидкие:                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.592                                                                           | 0.592                             | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.592                                |
| из них:                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |                                   |                            |                             |                        |                           |                                      |
| 0301                                         | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                                                                                                                                       | 0.15                                                                            | 0.15                              | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.15                                 |
| 0304                                         | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид)<br>(6)                                                                                                                                                                                                                         | 0.195                                                                           | 0.195                             | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.195                                |

|      |                        |      |      |   |   |   |   |      |
|------|------------------------|------|------|---|---|---|---|------|
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 |
|------|------------------------|------|------|---|---|---|---|------|

ЭРА v3.0

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2023 год

Караганда, 53 блока Карабасказган-Запад в Карагандинской области

| 1    | 2                                                                                                                                      | 3     | 4     | 5 | 6 | 7 | 8 | 9     |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|---|---|---|-------|
| 0337 | сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ)<br>(584)                         | 0.125 | 0.125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.125 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,<br>Акрилальдегид) (474)                                                                                     | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.006 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь)<br>(609)                                                                                                       | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.006 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете<br>на<br>С/ (Углеводороды<br>предельные<br>C12-C19 (в пересчете на<br>С);<br>Растворитель РПК-265П)<br>(10) | 0.06  | 0.06  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.06  |

## Приложение 2 Лицензия на природоохранное проектирование

19011827



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.05.2019 года

02094P

**Выдана** Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг"

071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А.,  
г.Семей, улица ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133,, 1,  
БИН: 170240019417

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

**на занятие** **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

**Особые условия**

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

**Примечание** **Неотчуждаемая, класс I**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар** **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель** **Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич**

**(уполномоченное лицо)**

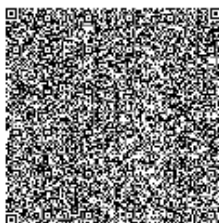
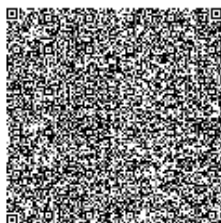
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

г.Нур-Султан





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02094Р

Дата выдачи лицензии 30.05.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

**Лицензиат** Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрГеоКонсалтинг"

071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, улица ПОСЕЛОК СТЕПНОЙ, дом № 133,, 1, БИН: 170240019417

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

**Производственная база** г. Семей, ул. Западный Промузел, 108

(местонахождение)

**Особые условия действия лицензии**

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

**Лицензиар**

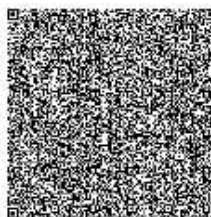
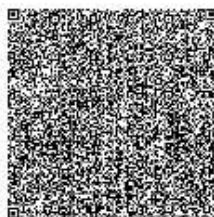
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель (уполномоченное лицо)**

Жолдасов Зулфухар Сансызбаевич

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



Осы қарақт «Электронды қарақт және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қытарлығы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарақт тасымалдағы құжаттың маңызы бірақ. Дәлелді документ сәйкесін қарақт 1 статия 7 ЖРК ет 7 январь 2003 жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.