

**Филиал ТОО «Китайская компания по строительству и развитию  
Синьсин» в РК  
ТОО «Жетісу Жерқойнауы»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор филиала  
ТОО «Китайская компания  
по строительству и  
развитию Синьсин» в РК**

**Чжан Лие**

**«\_\_\_\_\_» 2022 г.**



## **ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ**

**к Плану горных работ по добыче общераспространенных полезных  
ископаемых на 40 участках, расположенных в  
Восточно-Казахстанской области, используемых для реконструкции  
автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-  
Майкапшагай» (выход на КНР), км 906-1321**

**Директор ТОО  
«Жетісу-Жерқойнауы»**



**А.Т. Рахметов**

**Ведущий инженер эколог  
ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»**

*Гос. Лицензия МООС РК  
№02173Р от 17.06.2011г*

**Р.А. Курмангалиев**

**г. Каскелен, 2022 г.**

## ***Список исполнителей***

Руководитель  
Исполнитель

Ф.И.О.  
Рахметов А.Т.  
Курмангалиев Р.А.

*ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»*  
*г.Талдықорган*  
*Тел: 8 (7282) 401-474*  
*e-mail: zh.zherkoinauy@mail.ru*

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

1. Инвентаризация выбросов в атмосферу.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	4
	Введение	8
2.	Общие сведения об операторе	9
3.	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	11
4.	Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДВ	53
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	75
6.	Контроль за соблюдением нормативов эмиссий на предприятии	77
	Список использованной литературы	81
	Приложения	83

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТАБЛИЦ**

1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.
2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.
3. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.
4. Определение необходимости расчета приземных концентраций загрязняющих веществ.
5. Сводная таблица результатов расчетов.
6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
7. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах).

## АННОТАЦИЯ

В соответствии с требованиями экологического законодательства, на основании п.5 ст. 39 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

Настоящий проект содержит:

- нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно утвержденным методикам;
- расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- план-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

Исходные данные для расчета нормативов эмиссий приняты исходя из календарного плана горных работ.

Всего по объекту выявлено 41 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 8 – организованных источников, 30 – неорганизованных источников и 3 залповых выброса (взрывные работы) вредных веществ в атмосферу.

В атмосферу выделяются 11 наименований загрязняющих веществ 1-4 класса опасности (диоксид азота, оксид азота, сажа (углерод), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль (акролеин), керосин, формальдегид, алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, пыль неорганическая сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70%) из которых 4 вещества образуют 3 группы суммаций (сера диоксид + диоксид азота, сера диоксид + сероводород, сероводород + формальдегид).

Суммарный выброс по промплощадке-1 (Жарминский район) на 2022 год - 17.4667021 т/г, на 2023 год - 12.976808 т/г.

Суммарный выброс по промплощадке-2 (Кокпектинский район) на 2022 год - 48.051311 т/г, на 2023 год - 34.1898272 т/г.

Суммарный выброс по промплощадке-3 (Тарбагатайский район) на 2022 год - 12.6268937 т/г, на 2023 год - 10.3287341 т/г.

Суммарный выброс по промплощадке-4 (Зайсанский район) на 2022 год - 10.3287341 т/г, на 2023 год - 54.3081912 т/г.

Срок достижения предприятием, рассчитанный в настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу – 2022-2023 гг.

Величина платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух (с учтенной величиной МРП на 2022 г.) составляет 2 386 044 тенге.

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел выполнен на основе действующих в Республике Казахстан нормативно - правовых документов, базовыми из которых являются следующие:

- Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Об утверждении правил проведения общественных слушаний от 3 августа 2021 года № 286;
- Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280;
- Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию от 25 июня 2021 года № 212;
- Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года № 206;
- Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246;
- Об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250;
- Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения от 9 августа 2021 года № 319;
- Об утверждении правил разработки программы управления отходами от 9 августа 2021 года № 318;
- Об утверждении классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314.

Состав и содержание проекта нормативов эмиссий представлены в полном соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий от 10 марта 2021 года № 63 и РНД 211.2.02.02-97.

- Проект нормативов эмиссий разработан Плану горных работ по добыче общераспространенных полезных ископаемых на 40 участках, расположенных в Восточно-Казахстанской области, используемых для реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» (выход на КНР), км 906-1321.

Согласно п.п. 7.11, п.7 Раздела 2 Приложение 2 Экологического Кодекса - «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс.тонн в год» объект относится ко II категории.

Настоящий проект разработан ТОО «Жетісу-Жеркойнауы». Номер государственной лицензии №02173Р.



## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Административно участки общераспространенных полезных ископаемых расположены: в Жарминском №№3, 5-8, «Николаевка-КГС»; Кокпектинском №№9-21, «Ажи-камень», «Кокпекты-КГС», 19-КГС, 21-КГС; Тарбагатайском №№22-24, 27, 28-КП, 33, 29-КГС; Зайсанском №№42-44, «Зайсан-КГС», «Зайсан-КГС-Р», «Каратал», «Карабулак», «Каракас», «Когедай», «Кенсай-КГС» районах Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Реконструируемая дорога является важным звеном в рамках реализации госпрограммы Нұрлы жол. **Постановлением Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2017 года № 244 были предоставлены государственные гарантии по проекту «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» км 906-1321».**

Сроки разработки участков - 2 года, с 2022 по 2023 гг. Число рабочих дней в году – 252. Продолжительность рабочей смены 7 часов, количество рабочих смен в сутки – 2. Для отдыха и приема пищи, будут использоваться передвижные вагончики.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участках добычи не предусматривается. Количество работающих – 353 чел.

Питьевое и техническое водоснабжение предприятия по добыче и переработке полезного ископаемого будет осуществляться из водозаборов ближайших населённых пунктов (Калбатау, Кокпекты, Тасай, Жанतिकей, Тугыл, Карабулак, Кабанбай, Зайсан). Объем вод для этих целей не более 30 м<sup>3</sup> в сутки на каждый участок, путем подвоза воды автоцистернами.

Бытовые сточные воды будут отводиться в выгребные бетонированные гидроизоляционные ямы, и по мере наполнения будут откачиваться ассенизационной машины и вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	12
3.2	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДС	24
3.3	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы	24
3.4	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	26
3.5	Перспектива развития предприятия на 5 лет	27
3.6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	27
3.7	Сведения о залповых и аварийных выбросах	29
3.8	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	29

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

Планом принят следующий порядок ведения горных работ по участкам грунтов:

- снятие и перемещение пород вскрыши на начальном этапе отработки в бурты (в контуре горного отвода), с последующим перемещением на отработанную поверхность карьеров и созданием там временных породных отвалов внутреннего заложения, в непосредственной близости от врезных траншей.

- выемка (снятие) продуктивных образований (грунта) экскаватором и погрузка в автотранспорт;

- транспортировка материала к участку возведения автодорожного полотна (строительным участком);

Основные параметры вскрытия:

- вскрытие и разработка участка (месторождения) будет производиться одним уступом;

высота добычного уступа – от 5,0 м до 10,0 м;

- проходка разрезной траншеи шириной 19,0 м. исходя из технических характеристик экскаватора, при условии максимального радиуса копания составляющего 9,5м, рабочего угла откоса борта 40° и максимальной мощности продуктивной толщи до 10,0 м.

Ведение горных работ на участках строительного камня складываются из двух этапов:

Первый этап:

- снятие пород вскрыши бульдозером и их перемещение погрузчиком во временный породный отвал, расположенный за пределами карьера.

Второй этап:

- подготовка площадки (блока) под бурение;

- буро-взрывные работы;

- выемка и погрузка взорванной горной массы экскаватором или фронтальным погрузчиком;

- транспортировка добытого строительного камня на площадку дробильно-сортировочного комплекса (строительным участком);

Основные параметры вскрытия:

- минимальная ширина въездных траншей для автотранспорта в скальных породах - 10,0 м. (однополосное движение) и 17,0 м (двухполосное движение автотранспорта);

- вскрытие и разработка месторождений будет производиться уступами;

- высота добычного уступа – до 5 м.;

- минимальная ширина основания разрезной траншеи: при высоте уступа 5 м. -18,0 м.

Карьеры по объему добычи относятся к мелким.

## **Источники выбросов загрязняющих веществ на промплощадке**

### **Промплощадка-1. Жарминский район**

#### **Организованный источник 0001 – Дизельный генератор**

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 100 мм. Время работы – 21168 маш/час (из расчета: в Жарминском районе 6 карьеров, на каждом участке по 1 генератору, 14 часов в день, 252 дня).

При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, алканы C12-C19, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

#### **Организованный источник 0002 – Заправка техники дизтопливом**

Для обеспечения дизельным топливом карьерной техники и дизельного генератора используется топливозаправщик. Ориентировочная годовая потребность дизельного топлива составит:

на 2022 г. – 159 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 15.9 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 143.1 м<sup>3</sup>/период.

на 2023 г. - 105 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 10.5 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 94.5 м<sup>3</sup>/период.

При заправке техники производятся выбросы: алканы C12-19 и сероводород.

#### **Неорганизованный источник 6001 – Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером**

Проектом предусматривается снятие и перемещение вскрышной породы (ПСП) бульдозером в бурты.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до **26110** м<sup>3</sup>/год или 70497 т/год. Производительность бульдозера **100** т/час, годовое время на разработку ПРС составит 705 час/год.

на 2023 г. - до **17410** м<sup>3</sup>/год или 47007 т/год. Производительность бульдозера **100** т/час, годовое время на разработку ПРС составит 470 час/год.

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6002 – Перемещение ПРС в отвалы**

С помощью погрузчика ПРС из буртов перемещается на отработанную поверхность карьера, образуя временный отвал ПРС.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до 26110 м<sup>3</sup>/год или 70497 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 705 час/год.

на 2023 г. - до 17410 м<sup>3</sup>/год или 47007 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 470 час/год.

При ссыпке ПРС в отвалы в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6003 – Отвал почвенно-растительного слоя земли (ПРС)**

За пределами карьера по периметру формируется временный отвал вскрышной породы ПСП. Поверхность пыления – 2000 м<sup>2</sup>, время работы склада – 4320 час/год. При хранении породы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6004 – Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором**

С помощью экскаватора осуществляется погрузка материала в автосамосвалы.

Проектируется добыча:

на 2022 г. - до 525790 м<sup>3</sup> или 1419633 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку 6-ти карьеров составит 4732 час/год.

на 2023 г. - до 350510 м<sup>3</sup> или 946377 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени по всем 4 участкам на разработку 4-х карьеров составит 3155 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ экскаватором в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6019 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин**

Бурение скважин предполагается производить станками ударно-вращательного бурения СБУ-100Г-50. Время работы - 3528 час/год.

При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6020 – Взрывные работы (залповый выброс)**

Годовая разработка строительного камня взрывным способом составит:

на 2022 г. - 402340 м<sup>3</sup>/год или 1066201 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит:  $402340 * 0,6 = 241404$  кг/год.

на 2023 г. - 268220 м<sup>3</sup>/год или 710783 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит:  $268220 * 0,6 = 160932$  кг/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах не велика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Для меньшей запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

#### **Неорганизованный источник 6021 – Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной породы) экскаватором**

Строительный камень (взорванная порода) с помощью экскаватора или фронтального погрузчика грузятся в автосамосвалы.

В год планируется:

на 2022 г. - до 402340 м<sup>3</sup>/год или 1066201 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 2132 час/год.

на 2023 г. - до 268220 м<sup>3</sup>/год или 710783 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 1422 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6005 – Пыление при движении автотранспорта**

Количество времени - 3528 час/год. При движении автотранспорта на территории участков в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6006 – ДВС.**

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер (6 ед.), экскаватор (6 ед.), погрузчик (6 ед.), автосамосвалы (18 ед.), работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники в атмосферный воздух выделяются выхлопные газы: углерод оксид, алканы C12-C19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид.

### **Промплощадка-2. Кокпектинский район**

#### **Организованный источник 0003 – Дизельный генератор**

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 100 мм. Время работы – 59976 маш/час (из расчета: в Кокпектинском районе 17 карьеров, на каждом участке по 1 генератору, 14 часов в день, 252 дня). При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, алканы C12-C19, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

#### **Организованный источник 0004 – Заправка техники дизтопливом**

Для обеспечения дизельным топливом карьерной техники и дизельного генератора используется топливозаправщик. Ориентировочная годовая потребность дизельного топлива составит:

на 2022 г. - 486 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 48.6 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 437.4 м<sup>3</sup>/период.

на 2023 г. - 305 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 30.5 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 274.5 м<sup>3</sup>/период.

При заправке техники производятся выбросы: алканы C12-19 и сероводород.

#### **Неорганизованный источник 6007 – Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером**

Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером в бурты. Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до 285550 м<sup>3</sup>/год или 770985 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 7710 час/год.

на 2023 г. - до 184470 м<sup>3</sup>/год или 498069 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 4981 час/год.

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6008 – Перемещение ПРС в отвалы**

С помощью погрузчика ПРС из буртов перемещается на отработанную поверхность карьера, образуя временный отвал ПРС.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до 285550 м<sup>3</sup>/год или 770985 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 7710 час/год.

на 2023 г. - до 184470 м<sup>3</sup>/год или 498069 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 4981 час/год.

При ссыпке ПРС в отвалы в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6009 – Отвал почвенно-растительного слоя земли (ПРС)**

На территории карьера формируется временный отвал ПРС в непосредственной близости от въездной траншеи, внутри карьера. Поверхность пыления – 2000 м<sup>2</sup>, время работы склада – 4320 час/год. При хранении породы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6010 – Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором**

С помощью экскаватора осуществляется погрузка материала в автосамосвалы. Проектируется добыча:

на 2022 г. - до 2476210 м<sup>3</sup> или 6685767 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени по всем участкам на разработку 17-и карьеров составит 22286 час/год.

на 2023 г. - до 1599800 м<sup>3</sup> или 4319460 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени по всем участкам на разработку 17-и карьеров составит 14398 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ экскаватором в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6022 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин**

Бурение скважин предполагается производить станками ударно-вращательного бурения СБУ-100Г-50. Время работы - 3528 час/год.

При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6023 – Взрывные работы (залповый выброс)**

Годовая разработка строительного камня взрывным способом составит:

на 2022 г. - 577800 м<sup>3</sup>/год или 1531170 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит:  $577800 * 0,6 = 346680$  кг/год.

на 2023 г. - 385200 м<sup>3</sup>/год или 1020780 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит:  $385200 * 0,6 = 231120$  кг/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах не велика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Для меньшей запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или



осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

**Неорганизованный источник 6024 – Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной породы) экскаватором**

Строительный камень (взорванная порода) с помощью экскаватора или фронтального погрузчика грузятся в автосамосвалы.

В год планируется:

на 2022 г. - до **577800** м<sup>3</sup>/год или 1531170 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 3062 час/год.

на 2023 г. - до **385200** м<sup>3</sup>/год или 1020780 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 2042 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

**Неорганизованный источник 6011 – Пыление при движении автотранспорта**

Количество времени - 3528 час/год. При движении автотранспорта на территории участков в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6012 – ДВС.**

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер (17 ед.), экскаватор (17 ед.), погрузчик (17 ед.), автосамосвалы (51 ед.), работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяются выхлопные газы: углерод оксид, алканы C12-C19, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид.

**Промплощадка-3. Тарбагатайский район**

**Организованный источник 0005 – Дизельный генератор**

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 100 мм. Время работы – 24696 маш/час (из расчета: в Тарбагатайском районе 7 карьеров, на каждом участке по 1 генератору, 14 часов в день, 252 дня).

При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, алканы C12-C19, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен. Источник – труба дизельного генератора.

**Организованный источник 0006 – Заправка техники дизтопливом**

Для обеспечения дизельным топливом карьерной техники и дизельного генератора используется топливозаправщик.

Ориентировочная годовая потребность дизельного топлива составит:

на 2022 г. - 181 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 18.1 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 162.9 м<sup>3</sup>/период.

на 2023 г. - 107 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 10.7 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 96.3 м<sup>3</sup>/период.

При заправке техники производятся выбросы: алканы C12-19 и сероводород. Источник – горловина бака.

#### **Неорганизованный источник 6013 – Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером**

Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером в бурты.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до **62020** м<sup>3</sup>/год или 167454 т/год. Производительность бульдозера **100 т/час**, годовое время на разработку ПРС составит 1675 час/год.

на 2023 г. - до **44900** м<sup>3</sup>/год или 121230 т/год. Производительность бульдозера **100 т/час**, годовое время на разработку ПРС составит 1212 час/год.

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6014 – Перемещение ПРС в отвалы**

Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером в бурты.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г. - до **62020** м<sup>3</sup>/год или 167454 т/год. Производительность бульдозера **100 т/час**, годовое время на разработку ПРС составит 1675 час/год.

на 2023 г. - до **44900** м<sup>3</sup>/год или 121230 т/год. Производительность бульдозера **100 т/час**, годовое время на разработку ПРС составит 1212 час/год.

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6015 – Отвал почвенно-растительного слоя земли (ПРС)**

На территории карьера формируется временный отвал ПРС в непосредственной близости от въездной траншеи, внутри карьера. Поверхность пыления – 2000 м<sup>2</sup>, время работы склада – 4320 час/год. При хранении породы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

#### **Неорганизованный источник 6016 – Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором**

С помощью экскаватора осуществляется погрузка материала в автосамосвалы. Проектируется добыча:

на 2022 г. - до 926910 м<sup>3</sup> или 2502657 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку 7 карьеров составит 8342 час/год.

на 2023 г. - до 714760 м<sup>3</sup> или 1929852 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку 7 карьеров составит 6433 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ экскаватором в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6017 – Пыление при движении автотранспорта**

Количество времени - 3528 час/год. При движении автотранспорта на территории участков в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6018 – ДВС.**

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер (7 ед.), экскаватор (7 ед.), погрузчик (7 ед.), автосамосвалы (21 ед.), работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяются выхлопные газы.

**Промплощадка-4. Зайсанский район**

**Организованный источник 0003 – Дизельный генератор**

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 100 мм. Время работы – 35280 маш/час (из расчета: в Зайсанском районе 10 карьеров, на каждом участке по 1 генератору, 14 часов в день, 252 дня).

При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, алканы C12-C19, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен. Источник – труба дизельного генератора.

**Организованный источник 0004 – Заправка техники дизтопливом**

Для обеспечения дизельным топливом карьерной техники и дизельного генератора используется топливозаправщик.

Ориентировочная годовая потребность дизельного топлива составит:

на 2022 г. - 108 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 10.8 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 97.2 м<sup>3</sup>/период.

на 2023 г. - 147 м<sup>3</sup>/год: в осенне-зимний период - 14.7 м<sup>3</sup>/период, в весенне-летний период - 132.3 м<sup>3</sup>/период.

При заправке техники производятся выбросы: алканы C12-19 и сероводород. Источник – горловина бака.

### **Неорганизованный источник 6007 – Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульдозером**

Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером в бурты.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г.- до 41230 м<sup>3</sup>/год или 111321 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 1113 час/год.

на 2023 г. - до 27970 м<sup>3</sup>/год или 75519 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 755 час/год

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

### **Неорганизованный источник 6008 – Перемещение ПРС в отвалы**

Почвенно-растительный слой земли перемещается бульдозером в бурты.

Общее количество перемещаемой земли составляет:

на 2022 г.- до 41230 м<sup>3</sup>/год или 111321 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 1113 час/год.

на 2023 г. - до 27970 м<sup>3</sup>/год или 75519 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 755 час/год.

При перемещении грунта бульдозером в бурты выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

### **Неорганизованный источник 6009 – Отвал почвенно-растительного слоя земли (ПРС)**

На территории карьера формируется временный отвал ПРС в непосредственной близости от въездной траншеи, внутри карьера. Поверхность пыления – 100 м<sup>2</sup>, время работы склада – 4320 час/год. При хранении породы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

### **Неорганизованный источник 6010 – Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором**

С помощью экскаватора осуществляется погрузка материала в автосамосвалы. Проектируется добыча:

на 2022 г. - до 743410 м<sup>3</sup> или 2007207 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку 10 карьеров составит 6691 час/год.

на 2023 г. - до 528130 м<sup>3</sup> или 1425951 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку 10 карьеров составит 4753 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ экскаватором в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

### **Неорганизованный источник 6025 – Буровые работы. Бурение взрывных скважин**

Бурение скважин предполагается производить станками ударно-вращательного бурения СБУ-100Г-50. Время работы - 3528 час/год.

При работе буровой машины в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

**Неорганизованный источник 6026 – Взрывные работы (залповый выброс)**

Годовая разработка строительного камня взрывным способом составит:

на 2022 г. - **123450** м<sup>3</sup>/год или 327142,5 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит: **123450** \* 0,6 = 74070 кг/год.

на 2023 г. - **85490** м<sup>3</sup>/год или 226548,5 т/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м<sup>3</sup>. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет  $q = 0,6$  кг/м<sup>3</sup>. Расход ВВ на 1 блок составит:  $3600 * 0,6 = 2160$  кг. Годовой расход ВВ составит: **85490** \* 0,6 = 51294 кг/год.

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы. Поскольку длительность эмиссии пыли при взрывных работах не велика (в пределах 10 мин), то эти загрязнения следует принимать во внимание в основном при расчете залповых выбросов предприятия. Для меньшей запыленности атмосферного воздуха, взрыв будут производить в весенний или осенний период времени года. При взрыве взрывчатого вещества в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, оксид углерода, диоксид азота, оксиды азота.

**Неорганизованный источник 6027 – Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной породы) экскаватором**

Строительный камень (взорванная порода) с помощью экскаватора или фронтального погрузчика грузятся в автосамосвалы.

В год планируется:

на 2022 г. - до **123450** м<sup>3</sup>/год или 327142,5 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 654 час/год.

на 2023 г. - до **85490** м<sup>3</sup>/год или 226548,5 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы участка составит 453 час/год.

При работе поста выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

**Неорганизованный источник 6011 – Пыление при движении автотранспорта**

Количество времени - 3528 час/год. При движении автотранспорта на территории участков в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

### **Неорганизованный источник 6012 – ДВС.**

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как бульдозер (10 ед.), экскаватор (10 ед.), погрузчик (10 ед.), автосамосвалы (30 ед.), работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяются выхлопные газы.

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от «10» марта 2021 г. № 63 (организованные с 0001, неорганизованные с 6001).

Более детальные данные по параметрам выброса загрязняющих веществ, представлены в таблице «Параметры источников загрязнения».

## **3.2 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов нормативов НДВ**

Нормативы эмиссий в настоящем проекте устанавливаются согласно п.4 ст. 39 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Исходные данные, принятые для расчета нормативов эмиссий, получены из сметных данных, а также данных, представленных заказчиком.

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

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

## **3.3 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы**

Пылегазоочистное оборудование на рассматриваемых промплощадках не предусмотрено.

## **3.4 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом**

Данный пункт не разрабатывался, т.к. установленного пылегазоочистного оборудования на рассматриваемом предприятии нет.

### **3.5 Перспектива развития**

Перспектива развития рассматриваемого предприятия не предполагает установку нового оборудования в течение 10 лет.

### **3.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

Перечень загрязняющих веществ в атмосферу составлен с учетом требований, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 1.

### Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров на 2022 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	0.8142302
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.0847071
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.02032
2732	Керосин	1				0.000489	0.0001302
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/				4	0.004754	0.2075
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	1.4546702
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.1693651
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000121
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	4.045165
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.02032
2908	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	1.22725	10.65175
	В С Е Г О:					1.262269	17.4681699



ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров на 2023 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	0.7629502
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.0847071
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.02032
2732	Керосин					0.000489	0.0001302
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.20604
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	1.1390702
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.1693651
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.000008
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	2.837665
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.02032
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	1.22725	7.7377
	В С Е Г О:					1.262269	12.9782758

ВКО, Кокпектинский р-н, 40 карьеров на 2022 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	2.0914204
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.2400052
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.057577
2732	Керосин					0.000489	0.0003686
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.58893
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	2.7994284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.4799846
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.000037
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	6.401781
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.057577
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	1.25772	35.33836
	В С Е Г О:					1.292739	48.0554692

ВКО, Кокпектинский р-н, 40 карьеров на 2023 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	2.0186204
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.2400052
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.057577
2732	Керосин					0.000489	0.0003686
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.58403
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	2.3464384
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.4799846
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000232
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	4.668581
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.057577
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	1.25772	23.74078
	В С Е Г О:					1.292739	34.1939854

ВКО, Тарбагатай р-н, 40 карьеров на 2022 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	0.7705702
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.0988233
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.0237
2732	Керосин					0.000489	0.0001518
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.2419
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	0.5931318
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.197676
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000137
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	0.494839
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.0237
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.59537	10.1841
	В С Е Г О:					0.630389	12.6286058

ВКО, Тарбагатай р-н, 40 карьеров на 2023 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	0.7705702
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.0988233
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.0237
2732	Керосин					0.000489	0.0001518
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.239896
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	0.5931318
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.197676
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000081
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	0.494839
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.0237
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.59537	7.88795
	В С Е Г О:					0.630389	10.3304462

ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров на 2022 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	1.1471003
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.1411619
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.03387
2732	Керосин					0.000489	0.0002169
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.34162
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	1.1373173
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.2823485
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000082
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	1.817942
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.03387
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	8.3633	69.5085
	В С Е Г О:					8.398319	74.4439551

ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров на 2023 г.

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.008891	1.1327703
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0012547	0.1411619
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.0002667	0.03387
2732	Керосин					0.000489	0.0002169
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.004754	0.34268
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		2	0.00803	1.0483873
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.002468	0.2823485
0333	Сероводород	0.008			2	0.0000059	0.0000112
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.008593	1.476342
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002667	0.03387
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	8.3633	49.81898
	В С Е Г О:					8.398319	54.3106381

### **3.7 Сведения о залповых и аварийных выбросах**

Источником залповых выбросов на месторождении являются взрывные работы, длительность эмиссии при взрывных работах - 10 мин. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая, окись углерода, двуокись азота.

Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г. для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Основными видами аварий при проведении работ на территории работ могут являться: обрушение бортов карьера, завал дороги, нарушение герметичности или повышение температуры в системах топливоподачи и охлаждения, разлив топлива, пожар, взрыв.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

Природопользователь обязан информировать уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о происшедших авариях с выбросом загрязняющих веществ в окружающую среду в течение двух часов с момента их обнаружения.

### **3.8 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

Высоты источников выброса и площади определялись по проектным данным. Температура определялась по СНиПу. Дополнительные параметры принимались согласно проектным данным заказчика.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.



**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

таблицы приведены в разделе РООС.

## **4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДВ**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

4.1	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	45
4.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	45
4.3	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	75
4.4	Необходимость расчета приземных концентраций загрязняющих веществ	76
4.5	Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам НДВ	78
4.6	Предложения по нормативам НДВ	80

#### **4.1 Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы**

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение (СП) и перспективу (П); метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карта-схема с расположением зданий и источников загрязнения атмосферы; ситуационный план местности; нормативы НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу; сроки их достижения и другие разделы, соответствующие требуемому объему НДВ выполнены с использованием программы УПРЗА «ЭРА» фирмы НПП «Логос - Плюс», Новосибирск.

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова для расчетов рассеивания вредных веществ согласно и утверждена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

#### **4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на период проведения работ**

Расчеты выбросов ЗВ приведены в приложении 1 и 2.

#### **4.3 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

Особенностью климата района, формирующегося преимущественно под воздействием антициклонной циркуляции воздуха, преобладание которой особенно характерно для зимних месяцев, является его резкая континентальность и сухость.

Средняя годовая температура воздуха за многолетний период составляет 3,4°C. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми отрицательными температурами зимы, высокими положительными температурами летнего сезона и быстрым повышением температуры воздуха в течение весеннего периода.

Самым теплым месяцем в году является июль. Средняя температура этого месяца колеблется от 17,3 до 25,3°C. Средняя максимальная температура воздуха составляет преимущественно 28,4°C, абсолютный максимум достигает 42°C.

Наиболее холодный месяц – январь. Его средняя месячная температура изменяется от – 5,0°C до -28,7°C. Средняя минимальная температура воздуха в среднем за период наблюдений равна – 21,9°. Абсолютный минимум в отдельные годы достигает -47, -48°C.

Характерной чертой местного климата является ветреная погода. Такая погода держится в районе работ, примерно в 85% случаев и только в 12-15% случаев наблюдаются штили.

Преобладающее направление ветра – юго-западное. Средняя скорость ветра – 4-5 м/с; пределы её для равнинных пространств 3,5-5,6 м/с. В зимний период часто наблюдаются очень сильные ветры, обуславливающие возникновение снежных буранов и метелей; в теплое время года такие ветры вызывают пыльные бури. Ветры, дующие летом с юга, нередко имеют характер суховеев.

Средняя годовая абсолютная влажность воздуха на территории изменяется в пределах 6,0-6,6 мбар. Наибольшее содержание влаги в воздухе -12,0-14,9 мбар – наблюдается в июле, наименьшее - 1,4-1,7 мбар – в январе и феврале. Среднегодовая относительная влажность составляет 64%, дефицит влажности – 6,3 мбар. Средний годовой дефицит влажности составляет 6,3 мбар.

Основная масса осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей и снегопадов. Среднемноголетняя годовая сумма осадков составляет 264,8 мм. Внутригодовое распределение осадков неравномерное. Осадки холодного периода (ноябрь – март) составляют 18-26% (в среднем 23%) их годовой суммы. В течение теплого сезона выпадают остальные 74-82% годовых осадков, максимум наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте.

Летние осадки в виде кратковременных ливней, которые обычно сопровождаются грозами (5-7 дней в месяц) полностью расходуются на увлажнение почвы, а затем теряются на испарение.

Устойчивый снежный покров образуется в первой половине ноября, толщина его к концу зимы достигает 25 см. Среднегодовые запасы воды в снежном покрове перед началом снеготаяния на территории района составляют в среднем 40-50 мм. К концу зимы грунт промерзает на глубину 170 см.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+28,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-21,9
Годовое количество осадков, мм	298.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	23.0
СВ	25.0
В	9.0

ЮВ	3.0
Ю	15.0
ЮЗ	15.0
З	5.0
СЗ	5.0
Штиль	17.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	11.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

#### **4.4 Необходимость расчета приземных концентраций загрязняющих веществ**

Расчеты (Таблица 4), проведенные в соответствии с п.58 приложения № 12 к приказу № 221-Ө, показали, что для промышленной площадки расчеты приземных концентраций требуются по веществам, обладающим эффектом суммации: Азота диоксид; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

### Определение необходимости расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	0.008891	3.0497	0.0222	-
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.0012547	3.2307	0.0084	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		0.0002667	3.0000	0.0089	-
2732	Керосин	1			0.000489	5.0000	0.0004	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/				0.004754	2.3415	0.0048	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		0.00803	3.3387	0.4015	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.002468	3.2010	0.0049	-
0333	Сероводород	0.008			0.0000059	1.5000	0.0007	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.008593	3.7059	0.0017	-
1325	Формальдегид	0.035	0.003		0.0002667	3.0000	0.0076	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		1.22725	5.0000	4.0908	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма(Нi*Mi)/Сумма(Mi), где Нi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

ВКО, Кокпектинский р-н, 40 карьеров

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	0.008891	3.0497	0.0222	-
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.0012547	3.2307	0.0084	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		0.0002667	3.0000	0.0089	-
2732	Керосин				0.000489	5.0000	0.0004	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			0.004754	2.3415	0.0048	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		0.00803	3.3387	0.4015	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.002468	3.2010	0.0049	-
0333	Сероводород	0.008			0.0000059	1.5000	0.0007	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.008593	3.7059	0.0017	-
1325	Формальдегид	0.035	0.003		0.0002667	3.0000	0.0076	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		1.25772	5.0000	4.1924	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма(Ni*Mi)/Сумма(Mi), где Ni - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

ВКО, Тарбагатай р-н, 40 карьеров

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	0.008891	3.0497	0.0222	-
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.0012547	3.2307	0.0084	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		0.0002667	3.0000	0.0089	-
2732	Керосин				0.000489	5.0000	0.0004	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			0.004754	2.3415	0.0048	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		0.00803	3.3387	0.4015	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.002468	3.2010	0.0049	-
0333	Сероводород	0.008			0.0000059	1.5000	0.0007	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.008593	3.7059	0.0017	-
1325	Формальдегид	0.035	0.003		0.0002667	3.0000	0.0076	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.59537	5.0000	1.9846	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма (Нi*Mi)/Сумма (Mi), где Нi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								



ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	0.008891	3.0497	0.0222	-
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.0012547	3.2307	0.0084	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		0.0002667	3.0000	0.0089	-
2732	Керосин	1			0.000489	5.0000	0.0004	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/				0.004754	2.3415	0.0048	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.02	0.04		0.00803	3.3387	0.4015	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.002468	3.2010	0.0049	-
0333	Сероводород	0.008			0.0000059	1.5000	0.0007	-
0337	Углерод оксид	5	3		0.008593	3.7059	0.0017	-
1325	Формальдегид	0.035	0.003		0.0002667	3.0000	0.0076	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		8.3633	5.0000	27.8777	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: Сумма(Ni*Mi)/Сумма(Mi), где Ni - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.								

#### **4.5 Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам НДВ**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведены на УПРЗА «ЭРА» фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск.

Для расчетов площадки были взяты расчетные прямоугольники размером 1500\*1500 м, с шагом 100 м. При рассеивании была учтена неодновременность работы источников, т.к. выбросы от всех источников производились не одновременно. На рассеивание были включены источники наибольшего разового выброса. Интервал в учет не принимался.

Рассеивание проведено с учетом наихудших климатических и метеорологических условий.

Результаты приведены в сводной таблице 5.

Анализ полученных результатов рассеивания показал, что на существующее положение превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны нет ни по одному загрязняющему веществу.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Жармин р-н

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич	ПДК (ОБУВ)	Класс
							ИЗА	мг/м3	опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.587	2.001	0.1136	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	47.506	18.63	0.9745	нет расч.	нет расч.	7	0.3000000	3
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль								
__31	0301+0330	2.62	2.028	0.1150	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Кокпект р-н

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич	ПДК (ОБУВ)	Класс
							ИЗА	мг/м3	опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.587	1.608	0.1148	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	44.317	13.75	0.9218	нет расч.	нет расч.	7	0.3000000	3
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль								
__31	0301+0330	2.62	1.628	0.1162	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

## Тарбагатай р-н

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич	ПДК (ОБУВ)	Класс
							ИЗА	мг/м3	опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.516	0.3791	0.2050	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	5.988	2.789	0.9694	нет расч.	нет расч.	5	0.3000000	3
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль								
__31	0301+0330	0.549	0.4016	0.2177	нет расч.	нет расч.	2		

## Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

## Зайсан р-н

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич	ПДК (ОБУВ)	Класс
							ИЗА	мг/м3	опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.587	2.001	0.1136	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	47.506	18.63	0.9745	нет расч.	нет расч.	7	0.3000000	3
	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль								
__31	0301+0330	2.62	2.028	0.1150	нет расч.	нет расч.	2		

## Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

#### 4.6 Предложения по нормативам НДВ

Составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом, выбросы которых (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ являются: максимально-разовые предельно-допустимые концентрации (ПДКм.р.) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в сборниках, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним. При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ПДК \leq 1$$

где: С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДКс.с.), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы

$$0.1 C \leq ПДК$$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально-разовые ПДК.

Расчетные значения выбросов, кроме выбросов ДВС техники, предлагаются в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для источников и предприятия в целом, приведены в таблице 6.

### Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0001	0.00667	0.508	0.00667	0.508	0.00667	0.508	2022
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								
	6020		0.9463		0.6307		0.9463	2022
Всего:		0.00667	1.4543	0.00667	1.1387	0.00667	1.4543	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0001	0.00867	0.6604	0.00867	0.6604	0.00867	0.6604	2022
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								
	6020		0.15377		0.10249		0.15377	2022
Всего:		0.00867	0.81417	0.00867	0.76289	0.00867	0.81417	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0001	0.00111	0.08467	0.00111	0.08467	0.00111	0.08467	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0001	0.00222	0.1693	0.00222	0.1693	0.00222	0.1693	2022
***Сероводород (0333)								

## ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Площадка №1	0002	0.0000059	0.0000121	0.0000059	0.000008	0.0000059	0.0000121	2022
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Площадка №1	0001	0.00556	0.42336	0.00556	0.42336	0.00556	0.42336	2022
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	6020		3.621		2.4135		3.621	2022
Всего:		0.00556	4.04436	0.00556	2.83686	0.00556	4.04436	2022
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Площадка №1	0001	0.0002667	0.02032	0.0002667	0.02032	0.0002667	0.02032	2022
***Формальдегид (1325)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Площадка №1	0001	0.0002667	0.02032	0.0002667	0.02032	0.0002667	0.02032	2022
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Площадка №1	0001	0.002667	0.2032	0.002667	0.2032	0.002667	0.2032	2022
	0002	0.002087	0.0043	0.002087	0.00284	0.002087	0.0043	2022
Итого:		0.004754	0.2075	0.004754	0.20604	0.004754	0.2075	

ВКО, Жармин р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Не организованные источники								
Площадка №1	6001	0.0944	0.1974	0.0944	0.1316	0.0944	0.1974	2022
	6002	0.118	0.24675	0.118	0.1645	0.118	0.24675	2022
	6003	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	2022
	6004	0.354	4.9686	0.354	3.313	0.354	4.9686	2022
	6005	0.02013	0.2557	0.02013	0.2557	0.02013	0.2557	2022
	6019	0.11	1.397	0.11	1.397	0.11	1.397	2022
	6020		1.287		0.8583		1.287	2022
	6021	0.511	2.0467	0.511	1.365	0.511	2.0467	2022
Итого:		1.22725	10.65175	1.22725	7.7377	1.22725	10.65175	
Всего по предприятию:		1.2567733	17.4667021	1.2567733	12.976808	1.2567733	17.4667021	
Т в е р д ы е:		1.22836	10.73642	1.22836	7.82237	1.22836	10.73642	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0284133	6.7302821	0.0284133	5.154438	0.0284133	6.7302821	



ВКО, Кокпект р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.00667	1.4394	0.00667	1.4394	0.00667	1.4394	2022
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								
	6023		1.35898		0.90599		1.35898	2022
Всего:		0.00667	2.79838	0.00667	2.34539	0.00667	2.79838	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.00867	1.87125	0.00867	1.87125	0.00867	1.87125	2022
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								
	6023		0.22		0.1472		0.22	2022
Всего:		0.00867	2.09125	0.00867	2.01845	0.00867	2.09125	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.00111	0.2399	0.00111	0.2399	0.00111	0.2399	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.00222	0.4798	0.00222	0.4798	0.00222	0.4798	2022
***Сероводород (0333)								

ВКО, Кокпект р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0004	0.0000059	0.000037	0.0000059	0.0000232	0.0000059	0.000037	2022
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.00556	1.1995	0.00556	1.1995	0.00556	1.1995	2022
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								
	6023		5.2		3.4668		5.2	2022
Всего:		0.00556	6.3995	0.00556	4.6663	0.00556	6.3995	2022
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.0002667	0.057577	0.0002667	0.057577	0.0002667	0.057577	2022
***Формальдегид (1325)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.0002667	0.057577	0.0002667	0.057577	0.0002667	0.057577	2022
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	0003	0.002667	0.57577	0.002667	0.57577	0.002667	0.57577	2022
	0004	0.002087	0.01316	0.002087	0.00826	0.002087	0.01316	2022
Итого:		0.004754	0.58893	0.004754	0.58403	0.004754	0.58893	

ВКО, Кокпект р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №2	6007	0.0944	2.1588	0.0944	1.39468	0.0944	2.1588	2022
	6008	0.118	2.6985	0.118	1.743	0.118	2.6985	2022
	6009	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	2022
	6010	0.354	23.4	0.354	15.1179	0.354	23.4	2022
	6011	0.0506	0.643	0.0506	0.643	0.0506	0.643	2022
	6022	0.11	1.397	0.11	1.397	0.11	1.397	2022
	6023		1.84896		1.2326		1.84896	2022
	6024	0.511	2.9395	0.511	1.96	0.511	2.9395	2022
Итого:		1.25772	35.33836	1.25772	23.74078	1.25772	35.33836	
Всего по предприятию:		1.2872433	48.051311	1.2872433	34.1898272	1.2872433	48.051311	
Т в е р д ы е:		1.25883	35.57826	1.25883	23.98068	1.25883	35.57826	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0284133	12.473051	0.0284133	10.2091472	0.0284133	12.473051	

ВКО, Тарбагатай р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.00667	0.5927	0.00667	0.5927	0.00667	0.5927	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.00867	0.7705	0.00867	0.7705	0.00867	0.7705	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.00111	0.09878	0.00111	0.09878	0.00111	0.09878	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.00222	0.1976	0.00222	0.1976	0.00222	0.1976	2022
***Сероводород (0333)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0006	0.0000059	0.0000137	0.0000059	0.0000081	0.0000059	0.0000137	2022
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								

## ВКО, Тарбагатай р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка №3	0005	0.00556	0.4939	0.00556	0.4939	0.00556	0.4939	2022
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.0002667	0.0237	0.0002667	0.0237	0.0002667	0.0237	2022
***Формальдегид (1325)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.0002667	0.0237	0.0002667	0.0237	0.0002667	0.0237	2022
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №3	0005	0.002667	0.237	0.002667	0.237	0.002667	0.237	2022
	0006	0.002087	0.0049	0.002087	0.002896	0.002087	0.0049	2022
Итого:		0.004754	0.2419	0.004754	0.239896	0.004754	0.2419	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
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								
Площадка №3	6013	0.0944	0.469	0.0944	0.339	0.0944	0.469	2022
	6014	0.118	0.586	0.118	0.4242	0.118	0.586	2022
	6015	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	0.01972	0.2526	2022
	6016	0.354	8.759	0.354	6.75465	0.354	8.759	2022
	6017	0.00925	0.1175	0.00925	0.1175	0.00925	0.1175	2022
Итого:		0.59537	10.1841	0.59537	7.88795	0.59537	10.1841	
Всего по предприятию:		0.6248933	12.6268937	0.6248933	10.3287341	0.6248933	12.6268937	
Т в е р д ы е:		0.59648	10.28288	0.59648	7.98673	0.59648	10.28288	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0284133	2.3440137	0.0284133	2.3420041	0.0284133	2.3440137	

ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.00667	0.8467	0.00667	0.8467	0.00667	0.8467	2022
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								
	6026		0.29		0.20107		0.29	2022
Всего:		0.00667	1.1367	0.00667	1.04777	0.00667	1.1367	2022
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.00867	1.1	0.00867	1.1	0.00867	1.1	2022
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								
	6026		0.047		0.03267		0.047	2022
Всего:		0.00867	1.147	0.00867	1.13267	0.00867	1.147	2022
***Углерод (Сажа) (0328)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.00111	0.1411	0.00111	0.1411	0.00111	0.1411	2022
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.00222	0.28224	0.00222	0.28224	0.00222	0.28224	2022
***Сероводород (0333)								

ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0004	0.0000059	0.0000082	0.0000059	0.0000112	0.0000059	0.0000082	2022
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.00556	0.7056	0.00556	0.7056	0.00556	0.7056	2022
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								
	6026		1.111		0.7694		1.111	2022
Всего:		0.00556	1.8166	0.00556	1.475	0.00556	1.8166	2022
***Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.0002667	0.03387	0.0002667	0.03387	0.0002667	0.03387	2022
***Формальдегид (1325)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.0002667	0.03387	0.0002667	0.03387	0.0002667	0.03387	2022
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	0003	0.002667	0.3387	0.002667	0.3387	0.002667	0.3387	2022
	0004	0.002087	0.00292	0.002087	0.00398	0.002087	0.00292	2022
Итого:		0.004754	0.34162	0.004754	0.34268	0.004754	0.34162	

ВКО, Зайсан р-н, 40 карьеров

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		на 2022 год		на 2023 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и								
Площадка №1	6007	1.278	2.6712	1.278	1.812	1.278	2.6712	2022
	6008	1.597	3.339	1.597	2.265	1.597	3.339	2022
	6009	0.0267	0.2165	0.0267	0.2165	0.0267	0.2165	2022
	6010	4.79	60.219	4.79	42.777	4.79	60.219	2022
	6011	0.0506	0.643	0.0506	0.643	0.0506	0.643	2022
	6025	0.11	1.397	0.11	1.397	0.11	1.397	2022
	6026		0.395		0.2736		0.395	2022
	6027	0.511	0.6278	0.511	0.43488	0.511	0.6278	2022
Итого:		8.3633	69.5085	8.3633	49.81898	8.3633	69.5085	
Всего по предприятию:		8.3928233	74.4415082	8.3928233	54.3081912	8.3928233	74.4415082	
Т в е р д ы е:		8.36441	69.6496	8.36441	49.96008	8.36441	69.6496	
Га з о о б р а з н ы е, ж и д к и е:		0.0284133	4.7919082	0.0284133	4.3481112	0.0284133	4.7919082	



## **5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

5.1	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)	76
-----	---	----

## **5.1 Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий НМУ**

В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, необходимо осуществлять временные мероприятия по до-полнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения из органов Казгидромета заблаговременного предупреждения.

Сюда входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

На основании РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» разработаны мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период НМУ. Мероприятия направлены на усиление контроля за соблюдением оптимальных режимов работы, исправности оборудования и запрещение работы оборудования в форсированном режиме.

К ним относятся:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- усилить контроль за технологическими процессами;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- предусмотреть пылеподавление при разработке карьера и других работах.

Поэтому, настоящим проектом, в соответствии с РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», план мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период НМУ не предусматривается.

## **6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

6.1	Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии	78
6.2	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)	78

## **6.1 Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии**

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-2014 настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов НДВ, который включает:

- первичный учет видов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-2014 контроль должен осуществляться балансовым или косвенным (расчетным) методом.

Балансовый контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу будет осуществляться по количеству сжигаемого топлива и используемого материала при составлении статической отчетности 2ТП-воздух.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ будет осуществлен *ежеквартально* в виде расчетов сумм текущих платежей платы за загрязнение окружающей среды и *1 раз в год* статической отчетности 2-ТП «Воздух» представлен в законодательные органы согласно срокам сдачи, предусмотренным Законом Республики Казахстан.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на лицо ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

## **6.2 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

План-график проведения контроля над соблюдением нормативов эмиссий от источников выбросов промплощадки приведен в таблице 9.

**ПЛАН-ГРАФИК**  
**контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на**  
**источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

№ источника на карте-схеме предприятия, № контрольной точки	Производство, цех, участок. Контрольная точка	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут.	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№0001, 0002, 6001-6005, 6019-6021	Площадка №1, Жармин р-н	Азота диоксид	1 раз в квартал	-	0.00667	-	Ответственный по ОС	Расчетным способом
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.22725	-		
№ 0003, 0004, 6007-6011, 6022-6024	Площадка №2, Кокпектин р-н	Азота диоксид	1 раз в квартал	-	0.00667	-	Ответственный по ОС	Расчетным способом
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.22725	-		

№ 0005, 0006, 6013-6017	Площадка №3, Тарбагат р-н	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.25772	-		
		Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.59537	-		
№ 0003, 0004, 6007-6011, 6025-6027	Площадка №4, Зайсанский р-н	Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			8.3633	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (500 м)	Площадка №1, Жармин р-н	Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		

		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.22725	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (500 м)	Площадка №2, Кокпектин р-н	Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.25772	-		
		Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (100 м)	Площадка №3, Тарбагат р-н	Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.59537	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (500 м)	Площадка №4, Зайсанск р-н	Азота диоксид			0.00667	-		
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.0000059	-		

		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы C12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			8.3633	-		



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
4. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах от 28 февраля 2015 года № 168.
5. Сборник методик по расчетам выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 год.
6. Приказ Министра охраны окружающей среды об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды от 18.04.2008. № 100-п.
7. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК РНД 211.2.02.02-97.
8. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Утверждена приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221-Ө.
9. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
10. Об утверждении правил проведения общественных слушаний от 3 августа 2021 года № 286.
11. Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки от 30 июля 2021 года № 280.
12. Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию от 25 июня 2021 года № 212.
13. Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246.
14. Об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250.
15. Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков

экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения от 9 августа 2021 года № 319.

16. Об утверждении правил разработки программы управления отходами от 9 августа 2021 года № 318.

17. Об утверждении классификатора отходов от 6 августа 2021 года № 314.

18. Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22 июня 2021 года № 206.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих)  
веществ в атмосферный воздух и их источников**

# БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

## 1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

ВКО, Жарминский р-н

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Площадка №1	0001	1	Дизельный генератор	Выхлопные газы	14.00	1411.20	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.508
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.6604
							Углерод (Сажа)	0328	0.08467
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.1693
							Углерод оксид	0337	0.42336
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.02032
							Формальдегид	1325	0.02032
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.2032
	0002	2	Заправка техники дизтопливом	Углеводороды			Сероводород	0333	0.0000121
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0043
	6001	3	Снятие и перемещение почвенно-раститель- ного слоя грунты	Пыление		1274.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.1974
							Пыль неорганическая: 70-20%	2908	0.24675
	6002	4	Перемещение ПРС в отвалы грунты	Пыление			двуокиси кремния (шамот,  цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		

	6003	5	Отвал вскрышной породы (ПРС)			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.2526
	6004	6	Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватор			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	4.9686
	6005	7	Пыление при движении автотранспорта			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.2557
	6006	8	ДВС			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0003702
	6019	9	Буровые работы. Бурение взрывных скважин			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0000602
						Углерод (Сажа)	0328	0.0000371
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0000651
						Углерод оксид	0337	0.000805
						Керосин	2732	0.0001302
						Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	1.397
	6020	10	Взрывные работы (залповый выброс)			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.9463
						Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.15377
						Углерод оксид	0337	3.621
						Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908	1.287

	6021	11	Выемочно-погрузочные работы				глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20%	2908	2.0467
			строительного камня				двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
ВКО, Кокпектинский р-н									
(001) Площадка №2	0003	1	Дизельный генератор	Выхлопные газы	14.00	1411.20	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	1.4394
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	1.87125
							Углерод (Сажа)	0328	0.2399
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.4798
							Углерод оксид	0337	1.1995
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.057577
							Формальдегид	1325	0.057577
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.57577
	0004	2	Заправка техники дизтопливом	Углеводороды			Сероводород	0333	0.000037
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.01316
	6007	3	Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя грунты	Пыление		1274.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	2.1588
	6008	4	Перемещение ПРС в отвалы грунты	Пыление			Пыль неорганическая: 70-20%	2908	2.6985
							двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
	6009	5	Отвал вскрышной				Пыль неорганическая: 70-20%	2908	0.2526

			породы (ПРС)				двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2908	23.4
	6010	6	Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватор						
	6011	7	Пыление при движении автотранспорта					2908	0.643
	6012	8	ДВС					0301	0.0010484
	6022	9	Буровые работы. Бурение взрывных скважин				Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод оксид Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0304 0328 0330 0337 2732 2908	0.0001704 0.0001052 0.0001846 0.002281 0.0003686 1.397
	6023	10	Взрывные работы (залповый выброс)					0301 0304 0337 2908	1.35898 0.22 5.2 1.84896



	6024	11	Выемочно-погрузочные работы				шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20%	2908	2.9395
			строительного камня				двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
ВКО, Тарбагатайский р-н									
(001) Площадка №3	0005	1	Дизельный генератор	Выхлопные газы	14.00	1411.20	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.5927
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.7705
							Углерод (Сажа)	0328	0.09878
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.1976
							Углерод оксид	0337	0.4939
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.0237
							Формальдегид	1325	0.0237
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.237
	0006	2	Заправка техники дизтопливом	Углеводороды			Сероводород	0333	0.0000137
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0049
	6013	3	Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя грунты	Пыление		1274.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.469
	6014	4	Перемещение ПРС в отвалы грунты	Пыление			Пыль неорганическая: 70-20%	2908	0.586
	6015	5	Отвал вскрышной породы (ПРС)				двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	2908	0.2526

	6016	6	Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватор			цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	8.759
	6017	7	Пыление при движении автотранспорта			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.1175
	6018	8	ДВС			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0004318
						Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0000702
						Углерод (Сажа)	0328	0.0000433
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.000076
						Углерод оксид	0337	0.000939
						Керосин	2732	0.0001518

ВКО, Зайсанский р-н

(001) Площадка №4	0003	1	Дизельный генератор	Выхлопные газы	14.00	1411.20	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.8467
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	1.1
							Углерод (Сажа)	0328	0.1411
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.28224
							Углерод оксид	0337	0.7056
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	1301	0.03387
							Формальдегид	1325	0.03387
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.3387
	0004	2	Заправка техники дизтопливом	Углеводороды			Сероводород	0333	0.0000082
							Алканы C12-19 (Растворитель	2754	0.00292

	6007	3	Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя грунта	Пыление	1274.00	РПК-265П) /в пересчете на углерод/ Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	2.6712
	6008	4	Перемещение ПРС в отвалы грунта	Пыление		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	3.339
	6009	5	Отвал вскрышной породы (ПРС)			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.2165
	6010	6	Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватор			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	60.219
	6011	7	Пыление при движении автотранспорта			Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.643
	6012	8	ДВС			Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0006173
						Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0001003
						Углерод (Сажа)	0328	0.0000619
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.0001085

6025	9	Буровые работы. Бурение взрывных скважин				Углерод оксид	0337	0.001342
						Керосин	2732	0.0002169
						Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	1.397
						Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.29
6026	12	Взрывные работы (залповый выброс)				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.047
						Углерод оксид	0337	1.111
						Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	2908	0.395
						Пыль неорганическая: 70-20%	2908	0.6278
6027	11	Выемочно-погрузочные работы				двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		
		строительного камня						

## 2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

ВКО, Жарминский р-н

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	3.0	0.1	13.88	0.1090135	150	0301	0.00667	0.508
						0304	0.00867	0.6604
						0328	0.00111	0.08467
						0330	0.00222	0.1693
						0337	0.00556	0.42336

0002	1.5	0.05	0.34	0.0006676	29.7	1301	0.0002667	0.02032
						1325	0.0002667	0.02032
						2754	0.002667	0.2032
6001	5.0				29.7	0333	0.0000059	0.0000121
6002	5.0				29.7	2754	0.002087	0.0043
6003	5.0				29.7	2908	0.0944	0.1974
6004	5.0				29.7	2908	0.118	0.24675
6005	5.0				29.7	2908	0.01972	0.2526
6006	5.0				29.7	2908	0.354	4.9686
					29.7	2908	0.02013	0.2557
					29.7	0301	0.00136	0.0003702
						0304	0.000221	0.0000602
						0328	0.0001447	0.0000371
						0330	0.000248	0.0000651
						0337	0.003033	0.000805
6019	5.0				29.7	2732	0.000489	0.0001302
6020	5.0				29.7	2908	0.11	1.397
						0301		0.9463
						0304		0.15377
						0337		3.621
6021	5.0				29.7	2908		1.287
						2908	0.511	2.0467

ВКО, Кокпектинский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	3.0	0.1	13.88	0.1090135	150	0301	0.00667	1.4394
						0304	0.00867	1.87125
						0328	0.00111	0.2399
						0330	0.00222	0.4798
						0337	0.00556	1.1995
						1301	0.0002667	0.057577
						1325	0.0002667	0.057577
						2754	0.002667	0.57577
0004	1.5	0.05	0.34	0.0006676	29.7	0333	0.0000059	0.000037
						2754	0.002087	0.01316
6007	5.0				29.7	2908	0.0944	2.1588
6008	5.0				29.7	2908	0.118	2.6985
6009	5.0				29.7	2908	0.01972	0.2526
6010	5.0				29.7	2908	0.354	23.4
6011	5.0				29.7	2908	0.0506	0.643
6012	5.0				29.7	0301	0.00136	0.0010484
						0304	0.000221	0.0001704
						0328	0.0001447	0.0001052
						0330	0.000248	0.0001846
						0337	0.003033	0.002281
						2732	0.000489	0.0003686
6022	5.0				29.7	2908	0.11	1.397

6023	5.0				29.7	0301		1.35898
						0304		0.22
						0337		5.2
						2908		1.84896
6024	5.0				29.7	2908	0.511	2.9395

ВКО, Тарбагатайский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0005	3.0	0.1	13.88	0.1090135	150	0301	0.00667	0.5927
						0304	0.00867	0.7705
						0328	0.00111	0.09878
						0330	0.00222	0.1976
						0337	0.00556	0.4939
						1301	0.0002667	0.0237
						1325	0.0002667	0.0237
						2754	0.002667	0.237
0006	1.5	0.05	0.34	0.0006676	29.7	0333	0.0000059	0.0000137
						2754	0.002087	0.0049
6013	5.0				29.7	2908	0.0944	0.469
6014	5.0				29.7	2908	0.118	0.586
6015	5.0				29.7	2908	0.01972	0.2526
6016	5.0				29.7	2908	0.354	8.759
6017	5.0				29.7	2908	0.00925	0.1175
6018	5.0				29.7	0301	0.00136	0.0004318
						0304	0.000221	0.0000702
						0328	0.0001447	0.0000433
						0330	0.000248	0.000076
						0337	0.003033	0.000939
						2732	0.000489	0.0001518

ВКО, Зайсанский р-н

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	3.0	0.1	13.88	0.1090135	150	0301	0.00667	0.8467
						0304	0.00867	1.1
						0328	0.00111	0.1411
						0330	0.00222	0.28224
						0337	0.00556	0.7056
						1301	0.0002667	0.03387
						1325	0.0002667	0.03387
						2754	0.002667	0.3387
0004	1.5	0.05	0.34	0.0006676	29.7	0333	0.0000059	0.0000082
						2754	0.002087	0.00292
6007	5.0				29.7	2908	1.278	2.6712
6008	5.0				29.7	2908	1.597	3.339
6009	5.0				29.7	2908	0.0267	0.2165
6010	5.0				29.7	2908	4.79	60.219
6011	5.0				29.7	2908	0.0506	0.643

6012	5.0				29.7	0301	0.00136	0.0006173
						0304	0.000221	0.0001003
						0328	0.0001447	0.0000619
						0330	0.000248	0.0001085
						0337	0.003033	0.001342
						2732	0.000489	0.0002169
6025	5.0				29.7	2908	0.11	1.397
6026	5.0				29.7	0301		0.29
						0304		0.047
						0337		1.111
						2908		0.395
6027	5.0				29.7	2908	0.511	0.6278

### 3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%	
		проектный	фактический		нормативный	фактический
1	2	3	4	5	6	7

### 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

ВКО, Жарминский р-н

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		17.4681699	17.4681699					17.4681699
в том числе:								
т в е р д ы е		10.7364571	10.7364571					10.7364571
	из них:							
0328	Углерод (Сажа)	0.0847071	0.0847071					0.0847071

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	10.65175	10.65175					10.65175
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		6.7317128	6.7317128					6.7317128
из них:								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.4546702	1.4546702					1.4546702
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.8142302	0.8142302					0.8142302
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1693651	0.1693651					0.1693651
0333	Сероводород	0.0000121	0.0000121					0.0000121
0337	Углерод оксид	4.045165	4.045165					4.045165
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.02032	0.02032					0.02032
1325	Формальдегид	0.02032	0.02032					0.02032
2732	Керосин	0.0001302	0.0001302					0.0001302
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.2075	0.2075					0.2075

ВКО, Кокпектинский р-н

В С Е Г О:		48.0554692	48.0554692					48.0554692
в том числе:								
т в е р д ы е		35.5783652	35.5783652					35.5783652
из них:								
0328	Углерод (Сажа)	0.2400052	0.2400052					0.2400052
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	35.33836	35.33836					35.33836
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		12.477104	12.477104					12.477104
из них:								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	2.7994284	2.7994284					2.7994284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2.0914204	2.0914204					2.0914204
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.4799846	0.4799846					0.4799846
0333	Сероводород	0.000037	0.000037					0.000037
0337	Углерод оксид	6.401781	6.401781					6.401781
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.057577	0.057577					0.057577
1325	Формальдегид	0.057577	0.057577					0.057577
2732	Керосин	0.0003686	0.0003686					0.0003686
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.58893	0.58893					0.58893

ВКО, Тарбагатайский р-н

В С Е Г О:		12.6286058	12.6286058					12.6286058
в том числе:								
т в е р д ы е		10.2829233	10.2829233					10.2829233



0328	из них: Углерод (Сажа)	0.0988233	0.0988233					0.0988233
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	10.1841	10.1841					10.1841
газообразные и жидкие		2.3456825	2.3456825					2.3456825
0301	из них: Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.5931318	0.5931318					0.5931318
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.7705702	0.7705702					0.7705702
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.197676	0.197676					0.197676
0333	Сероводород	0.0000137	0.0000137					0.0000137
0337	Углерод оксид	0.494839	0.494839					0.494839
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.0237	0.0237					0.0237
1325	Формальдегид	0.0237	0.0237					0.0237
2732	Керосин	0.0001518	0.0001518					0.0001518
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.2419	0.2419					0.2419

ВКО, Зайсанский р-н

В С Е Г О:		74.4439551	74.4439551					74.4439551
в том числе:								
т в е р д ы е		69.6496619	69.6496619					69.6496619
0328	из них: Углерод (Сажа)	0.1411619	0.1411619					0.1411619
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	69.5085	69.5085					69.5085
газообразные и жидкие		4.7942932	4.7942932					4.7942932
0301	из них: Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1.1373173	1.1373173					1.1373173
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1.1471003	1.1471003					1.1471003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.2823485	0.2823485					0.2823485
0333	Сероводород	0.0000082	0.0000082					0.0000082
0337	Углерод оксид	1.817942	1.817942					1.817942
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03387	0.03387					0.03387
1325	Формальдегид	0.03387	0.03387					0.03387
2732	Керосин	0.0002169	0.0002169					0.0002169
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.34162	0.34162					0.34162

