

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

ЧжанЛи

2025 г.



ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ

к Плану горных работ по добыче общераспространенных полезных
ископаемых на 6 участках, расположенных в Кокпектинском районе («№11»,
«№12», «Кокпекты-КГС», «19-КГС» и «21-КГС») и в районе Аксуат (№23)
области Абай, используемых для завершения работ по реконструкции
автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-
Майкапшагай» км 906-1321

Директор

ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»



А.Т. Рахметов

г. Каскелен, 2025 г.

Список исполнителей

Ф.И.О.

Руководитель

Исполнитель

Рахметов А.Т.

Байгометова Д.С.

ТОО «Жетісу-Жерқойнауы»

г. Алматы

Тел: 8 7075919301

e-mail: zh.zherkoinauy@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	5
Введение	6
2. Общие сведения об операторе	7
3. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	8
4. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДВ	38
5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.	76
6. Контроль за соблюдением нормативов эмиссий на предприятии	78
Список использованной литературы	82
Приложения	84

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТАБЛИЦ

1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.
2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.
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 НДС 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 19 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 4 – организованных источника, 15 – неорганизованных источников 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 C₁₂-C₁₉, пыль неорганическая сод.SiO₂ 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 (Кокпектинский район) на 2025 год - 31.574 т/г.

Суммарный выброс по промплощадке-2 (Аксуатский район) на 2025 год - 5.05085961 т/г.

Срок достижения предприятием, рассчитанный в настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу – 2025 г.

Величина платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух (с учтенной величиной МРП на 2025 г.) составляет 865 481,4 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 6 участках, расположенных в Кокпектинском районе («№11», «№12», «Кокпекты-КГС», «19-КГС» и «21-КГС») и в районе Аксуат (№23) области Абай, используемых для завершения работ по реконструкции автомобильной дороги республиканского значения «Калбатау-Майкапшагай» 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 №02687Р.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Административно участки общераспространенных полезных ископаемых расположены: в Кокпектинском (№№11,12, «Кокпекты-КГС», 19-КГС, 21-КГС) и в районе Аксуат (№23) области Абай, 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 - 1 год, 2025 г. 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.

Электроснабжение участков предусматривается от дизельных генераторов.

Отопление вагончиков – от электрообогревателей.

Учитывая характер работы, строительство зданий и сооружений на участках добычи не предусматривается. Количество работающих – 65 чел.

Питьевое и техническое водоснабжение предприятия по добыче и переработке полезного ископаемого будет осуществляться из водозаборов ближайших населённых пунктов (Калбатау, Тереньтьевка, Кокпекты, Романовка, Кокжайык, Тасай, Ушкемей, Караой). Объем вод для этих целей не более 30м³ в сутки на каждый участок.

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	9
3.2	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчетов НДС	14
3.3	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технологического состояния, эффективности работы	14
3.4	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	14
3.5	Перспектива развития предприятия на 5 лет	14
3.6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	14
3.7	Сведения о залповых и аварийных выбросах	18
3.8	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	20

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 участков(месторождений) будет производиться одним уступом;

высота добычного уступа – от 2,83 м до 5,0 м;

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

Ведение горных работ на участке 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 месторождения 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. Кокпектинский район

Организованный источник 0003 – Дизельный генератор

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 1 м, диаметром 100 мм. Время работы – 21168 маш/час (из расчета: в Кокпектинском 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 0004 – Заправка техники дизтопливом

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

на 2025 г. - 305 м³/год: в осенне-зимний период - 30.5 м³/период, в весенне-летний период - 274.5 м³/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 2025 г. - до 287200 м³/год или 775440 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 7754 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 2025 г. - до 287200 м³/год или 775440 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 7754 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 м², время работы склада – 8760 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 2025 г. - до 1696620 м³ или 4580874 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени по всем участкам на разработку б-и карьеров составит 15270 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 2025 г. - 639190 м³/год. Объем взрываемого 1 блока составляет 3600 м³. Удельный расход ВВ (аммонит №6ЖВ) составляет $q = 0,6$ кг/м³. Расход ВВ на 1 блок составит: $3600 * 0,6 = 2.160$ кг. Годовой расход ВВ составит: $639190 * 0,6 = 383.514$ 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 2025 г. - до 611580 м³/год или 1620687 т/год пород. Производительность погрузки 500 т/час, общее количество времени на выемочно-погрузочные работы составит 3241 час/год.

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

Неорганизованный источник 6011 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

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 (5 ед.), экскаватор (7 ед.), погрузчик (5 ед.), автосамосвалы (47 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-2. Район Аксуат

Организованный источник 0005 – Дизельный генератор

Для освещения участков добычи предусматривается дизельный генератор мощностью 34 кВт/час. Дизельный генератор оборудован дымовой трубой высотой 1 м, диаметром 100 мм. Время работы – 3528 маш/час (из расчета: в районе Аксуат 1 карьер, на участке 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 0006 – Заправка техники дизтопливом

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

Ориентировочная годовая потребность дизельного топлива составит:

на 2025 г. - 87 м³/год: в осенне-зимний период - 10.7 м³/период, в весенне-летний период - 76.3 м³/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 2025 г. - до 15620 м³/год или 42174 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 422 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 2025 г. - до 15620 м³/год или 42174 т/год. Производительность бульдозера 100 т/час, годовое время на разработку ПРС составит 422 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 – 1000 м², время работы склада – 8760 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 2025 г. - до 433870 м³ или 1171449 т. пород. Производительность экскаватора 300 т/час, общее количество времени на разработку составит 3905 час/год.

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

Неорганизованный источник 6017 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

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 (1 ед.), экскаватор (1 ед.), погрузчик (1 ед.), автосамосвалы (2 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 НДС

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 здравоохранения Республики

Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.04255	1.954498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0145	0.897806
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.005152	0.08527377
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0097	0.1705216
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000586	0.0000232
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.08946	6.560749
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0002667	0.0204
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002667	0.0204
2732	Керосин (654*)				1.2		0.01265	0.0008571
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.004754	0.21226
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.15532	31.574
	В С Е Г О :						1.33462526	41.49678867

Область Абай, 6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.009038	0.09010751
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0090548	0.117017466
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0013741	0.015011398
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0027024	0.0300211
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000586	0.00000661
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.011053	0.0752423
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.0002667	0.0036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0002667	0.0036
2732	Керосин (654*)				1.2		0.000838	0.00003722
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.004754	0.038353
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.5807	4.6783
	В С Е Г О :						0.62005356	5.051296604

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.

Перечень источников залповых выбросов представлен в таблице 2.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		По регламенту	Залповый выброс			
ИЗА № 6023 010 Взрывные работы (залповый выброс)	Азота (IV) диоксид	-	4.9	178	10 мин	1.442
	Азот (II) оксид	-	0.796			0.2344
	Углерод оксид	-	21.6			6.13
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	-	19.2			4.09

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

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизельный генератор	1		Организованный источник	0003	1	0.1	12.73	0.0999814	450	123	142	
001		Заправка	1		Организованный	0004	0.5	0.05	0.34	0.0006676	28.2	125	141	

ца лин. ирин ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00667	176.678	0.51	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00867	229.655	0.663	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00111	29.402	0.085	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.00222	58.804	0.17	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00556	147.276	0.425	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0002667	7.064	0.0204	
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.0002667	7.064	0.0204	
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.002667	70.645	0.204	
						пересчете на С/ (
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000586	9.684	0.0000232	

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		техники дизтопливом			источник									
001		Снятие и перемещение почвенно- растительного слоя земли бульд	1		Неорганизованный источник	6007	2				28.2	125	144	1
001		Перемещение ПРС в отвалы	1		Неорганизованный источник	6008	2				28.2	126	141	1
001		Отвал вскрышной породы	1		Неорганизованный источник	6009	2				28.2	123	140	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.002087	3449.042	0.00826	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944		2.17	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118		2.714	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.01972		0.512	

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором	1		Неорганизованный источник	6010	2				28.2	123	145	1
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1		Неорганизованный источник	6011	2				28.2	121	140	1
001		ДВС	1		Неорганизованный источник	6012	2				28.2	123	142	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.354		16.03	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0812		1.031	
1					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03588		0.002498	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00583		0.000406	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004042		0.00027377	

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Буровые работы. Бурение взрывных скважин	1		Неорганизованный источник	6022	2				28.2	123	145	1
001		Взрывные работы (залповый выброс)	1		Неорганизованный источник	6023	2				28.2	125	141	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
1					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748		0.0005216					
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0839		0.005749					
					2732	Керосин (654*)	0.01265		0.0008571					
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.11		1.397					
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			1.442					
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.2344					
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			6.13					
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей			4.09					

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной м	1		Неорганизованный источник	6024	2				28.2	125	140	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.378		3.63	

Область Абай, 6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизельный генератор	1		Организованный источник	0005	1	0.1	12.73	0.0999814	450	123	142	
001		Заправка	1		Организованный	0006	0.5	0.05	0.34	0.0006676	28.2	125	141	

ца лин. ирин ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	176.678	0.09	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	229.655	0.117	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	29.402	0.015	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	58.804	0.03	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	147.276	0.075	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	7.064	0.0036	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	7.064	0.0036	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002667	70.645	0.036	
					0333	Сероводород (	0.00000586	9.684	0.00000661	

Область Абай, 6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		техники дизтопливом			источник									
001		Снятие и перемещение почвенно- растительного слоя земли бульд	1		Неорганизованный источник	6013	2				28.2	125	144	1
001		Перемещение ПРС в отвалы	1		Неорганизованный источник	6014	2				28.2	126	141	1
001		Отвал вскрышной породы	1		Неорганизованный источник	6015	2				28.2	123	140	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.002087	3449.042	0.002353	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944		0.1182	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118		0.1477	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00986		0.256	

Область Абай, 6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором	1		Неорганизованный источник	6016	2				28.2	123	145	1
001		Выбросы пыли при автотранспортных работах	1		Неорганизованный источник	6017	2				28.2	121	140	1
001		ДВС	1		Неорганизованный источник	6018	2				28.2	123	142	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.354		4.1	
1					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00444		0.0564	
1					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002368		0.00010751	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003848		0.000017466	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002641		0.000011398	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004824		0.0000211	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.005493		0.0002423	
					2732	Керосин (654*)	0.000838		0.00003722	

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ НДС

СОДЕРЖАНИЕ

4.1	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	39
4.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	39
4.3	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	61
4.4	Необходимость расчета приземных концентраций загрязняющих веществ	63
4.5	Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам НДС	66
4.6	Предложения по нормативам НДС	69

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

Промплощадка-1. Кокпектинский район

Источник загрязнения N 0003, Организованный источник

Источник выделения N 001, Дизельный генератор

Список литературы:

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

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 0.8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 17$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 30 / 3600 = 0.00667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 30 / 10^3 = 0.51$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0204$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 39 / 10^3 = 0.663$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 10 / 3600 = 0.00222$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 10 / 10^3 = 0.17$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 25 / 3600 = 0.00556$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 25 / 10^3 = 0.425$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 12 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 12 / 10^3 = 0.204$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0204$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 5 / 3600 = 0.00111$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 17 \cdot 5 / 10^3 = 0.085$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	0.51
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	0.663
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	0.085
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	0.17
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	0.425
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0204
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	0.0204
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0.002667	0.204

	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		
--	--	--	--

**Источник загрязнения N 0004, Организованный источник
Источник выделения N 002, Заправка техники дизтопливом**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), ***C_{MAX}*** = 3.14

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q_{OZ}*** = 30.5

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), ***C_{MOZ}*** = 1.6

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q_{VL}*** = 274.5

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), ***C_{MVL}*** = 2.2

Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, ***V_{TRK}*** = 2.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., ***NN*** = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), ***G_B*** = $NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 2.4 / 3600 = 0.002093$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), ***M_{BA}*** = $(C_{MOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{MVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 30.5 + 2.2 \cdot 274.5) \cdot 10^{-6} = 0.000653$

Удельный выброс при проливах, г/м³, ***J*** = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), ***M_{PRA}*** = $0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (30.5 + 274.5) \cdot 10^{-6} = 0.00763$

Валовый выброс, т/год (7.1.6), ***M_{TRK}*** = ***M_{BA}*** + ***M_{PRA}*** = 0.000653 + 0.00763 = 0.00828

Полагаем, ***G*** = 0.002093

Полагаем, ***M*** = 0.00828

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = 99.72

Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***M*** = $CI \cdot M_{TRK} / 100 = 99.72 \cdot 0.00828 / 100 = 0.00826$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***G*** = $CI \cdot G_{TRK} / 100 = 99.72 \cdot 0.002093 / 100 = 0.002087$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = 0.28

Валовый выброс, т/год (4.2.5), ***M*** = $CI \cdot M_{TRK} / 100 = 0.28 \cdot 0.00828 / 100 = 0.0000232$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), ***G*** = $CI \cdot G_{TRK} / 100 = 0.28 \cdot 0.002093 / 100 = 0.00000586$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000586	0.0000232
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.002087	0.00826

**Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный источник
Источник выделения N 003, Снятие и перемещение ПРС земли бульдозером**

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП, грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot$

$B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0944$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 7754$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot$

$RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.4 \cdot 7754 = 2.17$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0944$

Валовый выброс, т/год, $M = 2.17$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944	2.17

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения N 004, Перемещение вскрышной породы в отвалы

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП, грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$ Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$ Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$ Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$ Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$ Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$ Размер куска материала, мм, $G7 = 20$ Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$ Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$ Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$ Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$ Высота падения материала, м, $GB = 1$ Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$ Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot$ $B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.118$ Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 7754$ Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot$ $RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 7754 = 2.714$ Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.118$ Валовый выброс, т/год, $M = 2.714$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118	2.714

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения N 005, Отвал ПРС земли (породный отвал)

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП, грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 501$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

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

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 2000 = 0.01972$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 2000 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.512$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.01972$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.512$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01972	0.512

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения N 006, Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Суглинки, супеси

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.4$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 300$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_{max} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 =$

$0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 300 \cdot 10^6 / 3600 = 0.354$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 15270$

Валовый выброс, т/год, $M_{gross} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot$

$0.5 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 300 \cdot 15270 = 16.03$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.354	16.03

Источник загрязнения N 6022, Неорганизованный источник

Источник выделения N 009, Буровые работы. Бурение взрывных скважин

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

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

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок БСШ-1 с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч(табл.16), $G = 396$

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

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (I-NI) = 1 \cdot 396 \cdot (1-0) = 396$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_с = GC / 3600 = 396 / 3600 = 0.11$

Время работы в год, часов, $RT = 3528$

Валовый выброс, т/год, $M_в = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 396 \cdot 3528 \cdot 10^{-6} = 1.397$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.11	1.397

Источник загрязнения N 6023, Неорганизованный источник

Источник выделения N 010, Взрывные работы (залповый выброс)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, $A = 383.514$

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, $AJ = 2.16$

Объем взорванной горной породы, м3/год, $V = 639190$

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, $VJ = 3600$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова: $>12 - < = 14$

Удельное пылевыведение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), $QN = 0.1$

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, $N = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NI = 0$

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), $M_в = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (I-NI) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 639190 \cdot (1-0) / 1000 = 4.09$

г/с (3.5.6), $G_с = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (I-NI) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 3600 \cdot (1-0) \cdot 1000 / 1200 = 19.2$

Крепость породы: $>13 - < = 14$

Удельное выделение СО из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), $Q = 0.012$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), $MIGOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.012 \cdot 383.514 \cdot (1-0) = 4.6$

Удельное выделение СО из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), $Q1 = 0.004$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.004 \cdot 383.514 = 1.534$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), $M = MIGOD + M2GOD = 4.6 + 1.534 = 6.13$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.012 \cdot 2.16 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 21.6$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), $Q = 0.0034$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), $MIGOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0034 \cdot 383.514 \cdot (1-0) = 1.304$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), $Q1 = 0.0013$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.0013 \cdot 383.514 = 0.499$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = MIGOD + M2GOD = 1.304 + 0.499 = 1.803$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0034 \cdot 2.16 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 6.12$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.803 = 1.442$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $_G_ = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 6.12 = 4.9$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.803 = 0.2344$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $_G_ = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 6.12 = 0.796$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.9	1.442
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.796	0.2344
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	21.6	6.13
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	19.2	4.09

Высота подъема пылегазового облака определяется по формуле:

$$H = b \times (164 \times 0,258 \times A_j), \text{ м,} \quad (3.5.7)$$

где: b – безразмерный коэффициент, учитывающий среднюю глубину скважин. При глубине до 15 м $b=1$, при более глубоких скважинах $b=0,8$;

A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, 2,16т.

Расчет высоты пылегазового облака:

$$h = 1 * (164 * 0.258 * 2.16) = 91 \text{ метр}$$

Источник загрязнения N 6024, Неорганизованный источник

Источник выделения N 011, Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной породы) экскаватором

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Гранит, строительный камень

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.04$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.4$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 500$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_{max} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 =$

$$0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 500 \cdot 10^6 / 3600 = 0.378$$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3241$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{total} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 500 \cdot 3241 = 3.63$$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.378	3.63

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения N 007, Выбросы пыли при автотранспортных работах

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$ Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$ Число автомашин, работающих в карьере, $N = 37$ Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $NI = 16$ Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$ Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$ Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1.9$ Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = NI \cdot L / N = 16 \cdot 1 / 37 = 0.4324$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.6$ Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$ Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$ Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$ Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$ Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.5$ Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$ Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$ Количество рабочих часов в году, $RT = 3528$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot NI \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 16 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 25 \cdot 37) = 0.0812$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0812 \cdot 3528 = 1.031$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0812	1.031

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения N 008, ДВС

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ****РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
162	38	0.10	38	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	6.66	0.0384			0.00112				
2732	0.45	1.08	0.0062			0.0001806				
0301	1	4	0.01722			0.000502				
0304	1	4	0.0028			0.0000816				
0328	0.04	0.36	0.001832			0.0000534				
0330	0.1	0.603	0.00314			0.0000915				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txt, мин</i>	
162	75	0.10	37	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	8.37	0.0455			0.00269				
2732	0.45	1.17	0.00645			0.0003815				
0301	1	4.5	0.01866			0.001104				
0304	1	4.5	0.00303			0.0001794				
0328	0.04	0.45	0.00221			0.0001306				
0330	0.1	0.873	0.00434			0.0002564				

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0839	0.00381
2732	Керосин (654*)	0.01265	0.0005621
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03588	0.001606
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004042	0.000184
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00748	0.0003479

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00583	0.000261

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	38	0.10	38	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	6.1	0.03574			0.000579				
2732	0.45	1	0.0058			0.000094				
0301	1	4	0.01722			0.000279				
0304	1	4	0.0028			0.0000454				
0328	0.04	0.3	0.00154			0.00002497				
0330	0.1	0.54	0.002833			0.0000459				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
90	75	0.10	37	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	2.9	7.5	0.0414			0.00136				
2732	0.45	1.1	0.00613			0.000201				
0301	1	4.5	0.01866			0.000613				
0304	1	4.5	0.00303			0.0000996				
0328	0.04	0.4	0.001973			0.0000648				
0330	0.1	0.78	0.00389			0.0001278				

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07714	0.001939
2732	Керосин (654*)	0.01193	0.000295
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03588	0.000892
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003513	0.00008977
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.006723	0.0001737
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00583	0.000145

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03588	0.002498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00583	0.000406
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004042	0.00027377
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.0005216
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0839	0.005749

2732	Керосин (654*)	0.01265	0.0008571
------	----------------	---------	-----------

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

Промплощадка-2. Район Аксуат

Источник загрязнения N 0005, Организованный источник

Источник выделения N 001, Дизельный генератор

Список литературы:

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

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 0.8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 3$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 30 / 3600 = 0.00667$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 30 / 10^3 = 0.09$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0036$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 39 / 10^3 = 0.117$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 10 / 3600 = 0.00222$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 10 / 10^3 = 0.03$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 25 / 3600 = 0.00556$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 25 / 10^3 = 0.075$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 12 / 3600 = 0.002667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 12 / 10^3 = 0.036$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0002667$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0036$

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 0.8 \cdot 5 / 3600 = 0.00111$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 3 \cdot 5 / 10^3 = 0.015$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	0.09
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	0.117
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	0.015
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	0.03
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	0.075
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	0.0036
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002667	0.036

**Источник загрязнения N 0006, Организованный источник
Источник выделения N 002, Заправка техники дизтопливом**

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от ТРК

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{\text{MAX}} = 3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{\text{OZ}} = 10.7$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $CAMOZ = 1.6$
 Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 76.3$
 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении
 баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CAMVL = 2.2$
 Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 2.4$
 Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих нефтепродукт, шт., $NN = 1$
 Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (7.1.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.14 \cdot 2.4 / 3600 = 0.002093$
 Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (7.1.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.6 \cdot 10.7 + 2.2 \cdot 76.3) \cdot 10^{-6} = 0.000185$
 Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$
 Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (7.1.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (10.7 + 76.3) \cdot 10^{-6} = 0.002175$
 Валовый выброс, т/год (7.1.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000185 + 0.002175 = 0.00236$
 Полагаем, $G = 0.002093$
 Полагаем, $M = 0.00236$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00236 / 100 = 0.002353$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002093 / 100 = 0.002087$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00236 / 100 = 0.00000661$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002093 / 100 = 0.00000586$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000586	0.00000661
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002087	0.002353

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения N 003,Снятие и перемещение ПРС земли бульдозером

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП,грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0944$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 422$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.4 \cdot 422 = 0.1182$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0944$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.1182$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944	0.1182

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения N 004, Перемещение вскрышной породы в отвалы

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП,грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot$

$B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.118$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 422$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot$

$RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.5 \cdot 422 = 0.1477$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.118$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.1477$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118	0.1477

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения N 005, Отвал ПРС земли (породный отвал)

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПСП, грунты с корнями травяной растительности

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 501$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.1$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 1000$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 1000 = 0.00986$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$
 Валовой выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.004 \cdot 1000 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.256$
 Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.00986$
 Валовой выброс , т/год , $M = 0.256$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00986	0.256

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный источник

Источник выделения N 006, Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Суглинки, супеси

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

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2), $P3SR = 1.4$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $P3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3), $P6 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 300$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $G_{max} = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 300 \cdot 10^6 / 3600 = 0.354$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3905$

Валовый выброс, т/год, $M_{gross} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 300 \cdot 3905 = 4.1$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.354	4.1

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный источник

Источник выделения N 007, Пыление при движении автотранспорта

Список литературы:

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

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

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 2$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 25$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 2 \cdot 1 / 2 = 1$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0.6$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 15$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 3528$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 25 \cdot 2) = 0.00444$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00444 \cdot 3528 = 0.0564$

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00444	0.0564

Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный источник

Источник выделения N 008, ДВС

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
162	3	0.10	3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	2.9	6.66	0.00303			0.0000885				
2732	0.45	1.08	0.000489			0.00001426				
0301	1	4	0.00136			0.0000397				
0304	1	4	0.000221			0.00000645				
0328	0.04	0.36	0.0001447			0.00000422				
0330	0.1	0.603	0.000248			0.00000723				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
162	2	0.10	2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				

0337	2.9	8.37	0.00246	0.0000718
2732	0.45	1.17	0.000349	0.00001017
0301	1	4.5	0.001008	0.00002944
0304	1	4.5	0.0001638	0.00000478
0328	0.04	0.45	0.0001194	0.00000348
0330	0.1	0.873	0.0002344	0.00000684

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.005493	0.0001603
2732	Керосин (654*)	0.000838	0.00002443
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002368	0.00006914
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002641	0.0000077
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004824	0.00001407
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003848	0.00001123

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
90	3	0.10	3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год			
0337	2.9	6.1	0.00282			0.0000457			
2732	0.45	1	0.000458			0.00000743			
0301	1	4	0.00136			0.00002203			
0304	1	4	0.000221			0.00000358			
0328	0.04	0.3	0.0001217			0.00000197			
0330	0.1	0.54	0.0002237			0.00000362			

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
90	2	0.10	2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год			
0337	2.9	7.5	0.00224			0.0000363			
2732	0.45	1.1	0.000331			0.00000536			
0301	1	4.5	0.001008			0.00001634			
0304	1	4.5	0.0001638			0.000002656			
0328	0.04	0.4	0.0001067			0.000001728			
0330	0.1	0.78	0.0002104			0.00000341			

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00506	0.000082
2732	Керосин (654*)	0.000789	0.00001279

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002368	0.00003837
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002284	0.000003698
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004341	0.00000703
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003848	0.000006236

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002368	0.00010751
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003848	0.000017466
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0002641	0.000011398
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0004824	0.0000211
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.005493	0.0002423
2732	Керосин (654*)	0.000838	0.00003722

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

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	+28,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25,9
Годовое количество осадков, мм	298.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.0
СВ	3.0
В	16.0
ЮВ	7.0
Ю	5.0
ЮЗ	8.0
З	32.0

СЗ	24.0
Штиль	43.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

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

Область Абай, б уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0145	2	0.0363	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.005152	2	0.0343	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.08946	2	0.0179	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0002667	2	0.0089	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.01265	2	0.0105	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.004754	2	0.0048	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		1.15532	2	3.8511	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.04255	2	0.2128	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0097	2	0.0194	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000586	2	0.0007	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0002667	2	0.0053	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$\text{Сумма (Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма (М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с

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

Область Абай, 6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0090548	2	0.0226	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0013741	2	0.0092	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.011053	2	0.0022	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0002667	2	0.0089	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.000838	2	0.0007	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.004754	2	0.0048	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.5807	2	1.9357	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.009038	2	0.0452	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0027024	2	0.0054	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00000586	2	0.0007	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0002667	2	0.0053	Нет
<p>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</p>								

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 1400*1400м, 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

6 уч Синьсин Кокпектин р-н на 2025 г РР

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6,695	4,105968	0,049513	нет расч.	нет расч.	2	0,2	2
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	412,6401	119,5245	0,49593	нет расч.	нет расч.	7	0,3	3
6007	0301 + 0330	7,2676	4,453092	0,054055	нет расч.	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
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), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

6 уч Синьсин р-н Аксуат на 2025 г РР

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	ПДК _{сс} мг/м ³	Класс опасн.
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	26,80511	0,868589	нет расч.	5	0,3	0,1	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. 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) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

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

$$0.1C \leq ПДК$$

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

Область Абай, 6 уч Синьсин Кокпектин р-н

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025 год		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			0.00667	0.51	0.00667	0.51	2025
Итого:				0.00667	0.51	0.00667	0.51	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6023				1.442		1.442	2025
Итого:					1.442		1.442	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00667	1.952	0.00667	1.952	2025
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			0.00867	0.663	0.00867	0.663	2025
Итого:				0.00867	0.663	0.00867	0.663	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	6023				0.2344		0.2344	2025
Итого:					0.2344		0.2344	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00867	0.8974	0.00867	0.8974	2025
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0003			0.00111	0.085	0.00111	0.085	2025
Итого:				0.00111	0.085	0.00111	0.085	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00111	0.085	0.00111	0.085	2025
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Основное	0003		0.00222	0.17	0.00222	0.17	2025
Итого:			0.00222	0.17	0.00222	0.17	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00222	0.17	0.00222	0.17	2025
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0004		0.00000586	0.0000232	0.00000586	0.0000232	2025
Итого:			0.00000586	0.0000232	0.00000586	0.0000232	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00000586	0.0000232	0.00000586	0.0000232	2025
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003		0.00556	0.425	0.00556	0.425	2025
Итого:			0.00556	0.425	0.00556	0.425	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	6023			6.13		6.13	2025
Итого:				6.13		6.13	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00556	6.555	0.00556	6.555	2025
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003		0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	2025
Итого:			0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	
Всего по загрязняющему веществу:			0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	2025
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003		0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	2025
Итого:			0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	
Всего по загрязняющему веществу:			0.0002667	0.0204	0.0002667	0.0204	2025
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и							
Основное	0003		0.002667	0.204	0.002667	0.204	2025
Основное	0004		0.002087	0.00826	0.002087	0.00826	2025
Итого:			0.004754	0.21226	0.004754	0.21226	

Всего по загрязняющему веществу:				0.004754	0.21226	0.004754	0.21226	2025
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6007			0.0944	2.17	0.0944	2.17	2025
Основное	6008			0.118	2.714	0.118	2.714	2025
Основное	6009			0.01972	0.512	0.01972	0.512	2025
Основное	6010			0.354	16.03	0.354	16.03	2025
Основное	6011			0.0812	1.031	0.0812	1.031	2025
Основное	6022			0.11	1.397	0.11	1.397	2025
Основное	6023				4.09		4.09	2025
Основное	6024			0.378	3.63	0.378	3.63	2025
Итого:				1.15532	31.574	1.15532	31.574	
Всего по загрязняющему веществу:				1.15532	31.574	1.15532	31.574	2025
Всего по объекту:				1.18484326	41.4864832	1.18484326	41.4864832	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.02952326	2.1060832	0.02952326	2.1060832	
Итого по неорганизованным источникам:				1.15532	39.3804	1.15532	39.3804	

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0005			0.00667	0.09	0.00667	0.09	2024
Итого:				0.00667	0.09	0.00667	0.09	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00667	0.09	0.00667	0.09	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0005			0.00867	0.117	0.00867	0.117	2024
Итого:				0.00867	0.117	0.00867	0.117	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00867	0.117	0.00867	0.117	2024
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0005			0.00111	0.015	0.00111	0.015	2024
Итого:				0.00111	0.015	0.00111	0.015	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00111	0.015	0.00111	0.015	2024
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное	0005			0.00222	0.03	0.00222	0.03	2024
Итого:				0.00222	0.03	0.00222	0.03	
Всего по				0.00222	0.03	0.00222	0.03	2024

загрязняющему веществу:									
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0006			0.00000586	0.00000661	0.00000586	0.00000661	2024	
Итого:				0.00000586	0.00000661	0.00000586	0.00000661		
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000586	0.00000661	0.00000586	0.00000661	2024	
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0005			0.00556	0.075	0.00556	0.075	2024	
Итого:				0.00556	0.075	0.00556	0.075		
Всего по загрязняющему веществу:				0.00556	0.075	0.00556	0.075	2024	
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0005			0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036	2024	
Итого:				0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036	2024	
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0005			0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036	2024	
Итого:				0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002667	0.0036	0.0002667	0.0036	2024	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Основное	0005			0.002667	0.036	0.002667	0.036	2024	
Основное	0006			0.002087	0.002353	0.002087	0.002353	2024	
Итого:				0.004754	0.038353	0.004754	0.038353		

Всего по загрязняющему веществу:			0.004754	0.038353	0.004754	0.038353	2024
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот Неорганизованные источники							
Основное	6013		0.0944	0.1182	0.0944	0.1182	2024
Основное	6014		0.118	0.1477	0.118	0.1477	2024
Основное	6015		0.00986	0.256	0.00986	0.256	2024
Основное	6016		0.354	4.1	0.354	4.1	2024
Основное	6017		0.00444	0.0564	0.00444	0.0564	2024
Итого:			0.5807	4.6783	0.5807	4.6783	
Всего по загрязняющему веществу:			0.5807	4.6783	0.5807	4.6783	2024
Всего по объекту:			0.61022326	5.05085961	0.61022326	5.05085961	
Из них:							
Итого по организованным источникам:			0.02952326	0.37255961	0.02952326	0.37255961	
Итого по неорганизованным источникам:			0.5807	4.6783	0.5807	4.6783	

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ

СОДЕРЖАНИЕ

- 5.1 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ) 77

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 дополнительному 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	79
6.2	План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)	79

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 НДВна
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 ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ 0003-0004, 6007-6011, 6022-6024	Промплощадка Кокпектин р-н	Азота диоксид	1 раз в квартал	-	0.00667	-	Ответственный по ОС	Расчетный метод
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.00000586	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы С12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.15532	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (500 м)	Промплощадка Кокпектин р-н	Азота диоксид	1 раз в квартал	-	0.00667	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.00000586	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Алканы С12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			1.15532	-		
№ 0005-0006,	Промплощадка	Азота диоксид	1 раз в квартал	-	0.00667	-	Ответственный по	Расчетный

6013-6017	р-н Аксуат	Азота оксид			0.00867	-	ОС	метод
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.00000586	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Проп-2-ен-1-аль			0.0002667	-		
		Формальдегид			0.0002667	-		
		Алканы С12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.5807	-		
В точке 1, 2 (с наветренной и подветренной сторон) на границе СЗЗ (100 м)	Промлощадка р-н Аксуат	Азота диоксид			0.00667	-	Аккредитованная лаборатория	Инструментальные замеры
		Азота оксид			0.00867	-		
		Углерод (Черный)			0.00111	-		
		Сера диоксид			0.00222	-		
		Сероводород			0.00000586	-		
		Углерод оксид			0.00556	-		
		Алканы С12-19			0.004754	-		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния			0.5807	-		

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, на территориях промышленных организаций от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
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.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Кокпектин р-н

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Основное	0003	0003 01	Дизельный генератор				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.51
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.663
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.085
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.17
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.425
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.0204
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.0204
0004	0004 02	Заправка техники дизтопливом					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.204
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000232
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (	2754 (10)	0.00826

	6007	6007 03	Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя земли бульд			10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2.17
	6008	6008 04	Перемещение ПРС в отвалы			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2.714
	6009	6009 05	Отвал вскрышной породы			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.512
	6010	6010 06	Выемочно-погрузочные работы грунта экскаватором			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	16.03
	6011	6011 07	Выбросы пыли при автотранспортны			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	1.031

			x работах			цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6012	6012 08	ДВС				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.002498
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.000406
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00027377
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0005216
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.005749
6022	6022 09	Буровые работы. Бурение взрывных скважин				Керосин (654*)	2732 (654*)	0.0008571
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	1.397
6023	6023 10	Взрывные работы (залповый выброс)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1.442
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.2344
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	6.13
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908 (494)	4.09

	6024	6024 11	Выемочно-погрузочные работы строительного камня (взорванной м			зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	3.63
--	------	---------	--	--	--	---	------------	------

р-н Аксуат

(001) Основное	0005	0005 01	Дизельный генератор			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474)	0.09 0.117 0.015 0.03 0.075 0.0036
	0006	0006 02	Заправка техники дизтопливом			Формальдегид (Метаналь) (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (	1325 (609) 2754 (10) 0333 (518) 2754 (10)	0.0036 0.036 0.00000661 0.002353
	6013	6013 03	Снятие и перемещение почвенно-			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.1182

		растительного слоя земли бульд				цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6014	6014 04	Перемещение ПРС в отвалы				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.1477
6015	6015 05	Отвал вскрышной породы				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.256
6016	6016 06	Выемочно- погрузочные работы грунта экскаватором				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	4.1
6017	6017 07	Выбросы пыли при автотранспортны х работах				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908 (494)	0.0564

	6018	6018 08	ДВС				зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301 (4)	0.00010751
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0304 (6)	0.000017466
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0328 (583)	0.000011398
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0330 (516)	0.0000211
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0337 (584)	0.0002423
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Керосин (654*))	2732 (654*)	0.00003722

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Кокпектин р-н

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	1	0.1	12.73	0.0999814	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	0.51
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	0.663
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	0.085
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	0.17
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00556	0.425

						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0204
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0002667	0.0204
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002667	0.204
0004	0.5	0.05	0.34	0.0006676	28.2	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000586	0.0000232
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002087	0.00826
6007	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944	2.17
6008	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118	2.714
6009	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01972	0.512

6010	2			28.2	2908 (494)	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.354	16.03
6011	2			28.2	2908 (494)	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0812	1.031
6012	2			28.2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03588	0.002498
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00583	0.000406
					0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.004042	0.00027377
					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00748	0.0005216
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0839	0.005749
6022	2			28.2	2732 (654*)	Керосин (654*)	0.01265	0.0008571
					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.11	1.397
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей		

6023	2				28.2	0301 (4)	казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.442
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.2344
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		6.13
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		4.09
6024	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.378	3.63

р-н Аксуат

0005	1	0.1	12.73	0.0999814	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00667	0.09
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00867	0.117
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00111	0.015
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00222	0.03
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.00556	0.075
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0002667	0.0036
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.0002667	0.0036
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете	0.002667	0.036

0006	0.5	0.05	0.34	0.0006676	28.2	0333 (518) 2754 (10)	на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете	0.00000586 0.002087	0.00000661 0.002353
6013	2				28.2	2908 (494)	на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0944	0.1182
6014	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.118	0.1477
6015	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00986	0.256
6016	2				28.2	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.354	4.1

6017	2			28.2	2908 (494)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00444	0.0564
6018	2			28.2	0301 (4)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002368	0.00010751
					0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003848	0.000017466
					0328 (583)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002641	0.000011398
					0330 (516)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004824	0.0000211
					0337 (584)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005493	0.0002423
					2732 (654*)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (Керосин (654*))	0.000838	0.00003722
Примечание: В графе 7 в скобках (без "***") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "***" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).								

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

Кокпектин р-н								
Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О по площадке:	41.49678867	41.49678867	0	0	0	0	41.49678867
	в том числе:							
	Т в е р д ы е:	31.65927377	31.65927377	0	0	0	0	31.65927377
	из них:							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08527377	0.08527377	0	0	0	0	0.08527377
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	31.574	31.574	0	0	0	0	31.574
	Газообразные, жидкие:	9.8375149	9.8375149	0	0	0	0	9.8375149
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.954498	1.954498	0	0	0	0	1.954498
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.897806	0.897806	0	0	0	0	0.897806
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.1705216	0.1705216	0	0	0	0	0.1705216
0333	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000232	0.0000232	0	0	0	0	0.0000232
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6.560749	6.560749	0	0	0	0	6.560749
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.0204	0.0204	0	0	0	0	0.0204

1325	Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0204	0.0204	0	0	0	0	0.0204
2732	Керосин (654*)	0.0008571	0.0008571	0	0	0	0	0.0008571
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.21226	0.21226	0	0	0	0	0.21226

р-н Аксуат

В С Е Г О по площадке:		5.051296604	5.051296604	0	0	0	0	5.051296604
в том числе:								
Т в е р д ы е:		4.693311398	4.693311398	0	0	0	0	4.693311398
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015011398	0.015011398	0	0	0	0	0.015011398
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.6783	4.6783	0	0	0	0	4.6783
Газообразные, жидкие:		0.357985206	0.357985206	0	0	0	0	0.357985206
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.09010751	0.09010751	0	0	0	0	0.09010751
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.117017466	0.117017466	0	0	0	0	0.117017466
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.0300211	0.0300211	0	0	0	0	0.0300211
0333	Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000661	0.00000661	0	0	0	0	0.00000661
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0752423	0.0752423	0	0	0	0	0.0752423
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0036	0.0036	0	0	0	0	0.0036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0036	0.0036	0	0	0	0	0.0036
2732	Керосин (654*)	0.00003722	0.00003722	0	0	0	0	0.00003722
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.038353	0.038353	0	0	0	0	0.038353

