

ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.



ПРОЕКТА
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПОСТУПАЮЩИХ В
АТМОСФЕРУ ДЛЯ МЕЛЬНИЧНОГО КОМПЛЕКСА
ТОО «АСЫЛ LTD»

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8»



Балыкбаева Ж.Н.

2026 г.

Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Проектировщик-эколог		Балыкбаева Ж.Н. «полный проект»

Аннотация

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами мельничного комплекса расположенной здание 29 проспект Астана, села Аксу в сельском округе Аксукент, Сайрамского района, Туркестанской области.

Потребность в разработке проекта НДВ возникла в связи с требованием Экологического Кодекса РК.

Данный проект нормативов НДВ разработан для мельничного комплекса ТОО «Асыл LTD» в связи с увеличением производительности (имеются ранее выданное заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух № KZ26VCY00140460 от 21.12.2018 г.).

Основной деятельностью ТОО «Асыл LTD» является переработка зерновых культур, производство пшеничной муки (высший, первый и второй сорт).

Производительность одного мельницы – 300 тонн зерна в сутки, 75000 т/год (высший и первый сорт - 45000 т/год, второй сорт - 22500 т/год, отруби - 3900 т/год, сорная примесь - 2160 т/год, зерновая примесь - 1440 т/год). Режим работы 24 часа в сутки, 5 дней в неделю, круглогодично.

Целью проекта является установление объема эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу, разработка мероприятий по производственному экологическому контролю, получение экологического разрешения.

В настоящем проекте:

- выполнена инвентаризация источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- произведена статистическая обработка результатов инвентаризации с составлением ситуационного плана размещения источников выбросов;
- выполнены расчеты по нормированию выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы;
- определены перечень и количество основных ингредиентов - загрязняющих веществ в составе выбросов;
- произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по промплощадкам;
- разработаны рекомендации по охране атмосферного воздуха;
- составлены графические приложения.

Откорм площадка размещен на территории, свободной от других застроек, отсутствуют источники неприятных запахов, дыма, пыли, пепла и других возможных загрязнений. Вблизи нет нефтехимзаводов, химических предприятий, заправочных станций, свалок мусора.

Подъездные дороги к цеху необходимо заасфальтировать или осуществить другой вид твердого покрытия, чтобы предотвратить пылеобразование, во время движения автомобильного транспорта.

В работе использован программный комплекс «ЭРА-Воздух» версия 3.0, с помощью которого произведен расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Таблица групп суммаций на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
08(33)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
	1071	Гидроксibenзол (155)
40(34)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	1071	Гидроксibenзол (155)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Пыли	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)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
	2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)
	2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)
	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

В районе откорм площадки отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

*Территория свободна от капитальной застройки, что исключает необходимость сноса существующих зданий и снижает затраты на подготовку площадки.

*Участок значительным образом удалён от жилой застройки, что позволяет минимизировать воздействие на население и соответствует санитарно-защитным требованиям.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ составляет – 21.495761554 тонн/год.

Водоснабжение и канализация

Намечаемая деятельность предполагает использование воды из канала.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с

помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Теплоснабжение

Теплоснабжение – отопление бытового и административного корпуса предусмотрен печи на природном газе.

Электроснабжение

Электроснабжение от существующих сетей.

Расчет рассеивания показал, что ни по одному из загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах предприятия и группам веществ, обладающим при совместном присутствии суммирующим эффектом, превышение ПДК на границе СЗЗ не наблюдается.

Основные термины и обозначения:

НДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ.

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ

НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.

ВВ - вредные вещества.

УВД - управления воздушным движением

СПО - служебно-пожарная обслуживания

РЛК - радиолокационным комплексом

АСС - аварийно-спасательная станция

Содержание

	Аннотация.....	3
1.	Введение.....	9
2.	Общие сведения об операторе.....	10
2.1	Краткая характеристика и почтовый адрес оператора	10
2.1.	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ.....	12
2.2	Ситуационная карта-схема расположения предприятия.....	12
3.	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.....	17
3.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	17
3.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки.....	50
3.3.	Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом.....	50
3.4.	Перспектива развития предприятия.....	50
3.5.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	51
3.6.	Аварийные и залповые выбросы.....	98
3.7.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	100
3.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДВ...	111
4.	Проведение расчетов рассеивания.....	112
4.1.	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы.....	112
4.2.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	120
4.3.	Сведения о залповых выбросах.....	123
4.4.	Предложения по нормативам НДВ.....	123
4.5.	Дается обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходной технологии	140
4.6.	Уточнение границ области воздействия объекта	140
4.7.	Данные о пределах области воздействия	141
4.8.	В случае, если в районе размещения объекта	141
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	142
6.	Контроль над соблюдением нормативов (НДВ) на предприятии.....	153
7.	Предварительные расчеты платежей за загрязнение ОС	165
	Бланк инвентаризации ВВВ в атмосферный воздух	167
	Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.....	267

Введение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для откормочного площадки ТОО "Бес Кара" выполнен в соответствии с действующими в республике нормативными и методическими документами.

Разработка нормативов эмиссий (НДВ) для защиты атмосферы в настоящее время производится для всех предприятий и источников, от которых возможны вредные выбросы в атмосферу.

Основой законодательства об охране атмосферного воздуха являются предельно допустимые концентрации вредных веществ (ПДК), количественно характеризующие, какое содержание вредных веществ в атмосферном воздухе, при котором на человека и окружающую среду не оказывается ни прямого, ни вредного косвенного воздействия.

Основным средством для соблюдения ПДК является установление нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ), устанавливаемых для каждого стационарного источника выбросов. Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу определяются на уровне, при котором выбросы загрязняющих веществ от конкретного и всех других источников в данном районе с учетом перспективы его развития не приведут к превышению нормативов ПДК.

При разработке нормативов НДВ использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- «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;
- «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;
- «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».

Настоящий проект нормативов выполнен на основе исходных данных, представленных Заказчиком.

Материалы выполнены ИП «Tabigat8». Гос. лицензия на природоохранное проектирование №02574Р от 14.10.2025 г.

Адрес заказчика:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Асыл-LTD"

БИН: 020740000305

Юр. Адрес: РК, город Шымкент, район Каратау, Микрорайон Туран, улица Новостройки, здание 177А,

e:mail asyl-ltd777@mail.ru

Телефон (факс) : 8 (725 37) 2-36-27, 87027201700.

Адрес разработчика:

ИП «Tabigat8»

ИИН 920914401605

Фактический адрес: г. Шымкент, 189 квартал, дом 33

2. Общие сведения об операторе

2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью "Асыл-LTD"
2.	Юридический адрес предприятия	РК, город Шымкент, район Каратау, Микрорайон Туран, улица Новостройки, здание 177А,
3	Адрес места нахождения мельничного комплекса	Туркестанская область, Сайрамский район, с/о Аксукент, село Аксу, проспект Астана, здание 29.
4	Реквизиты	БИН: 020740000305
5	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	e:mail asyl-ltd777@mail.ru Телефон (факс) : 8 (725 37) 2-36-27, 87027201700.

Основной деятельностью ТОО «Асыл LTD» является переработка зерновых культур, производство пшеничной муки (высший, первый и второй сорт).

Производительность мельничного комплекса – 600 тонн зерна в сутки, 150 000 т/год (высший и первый сорт - 90000 т/год, второй сорт - 45000 т/год, отруби - 7800 т/год, сорная примесь - 4320 т/год, зерновая примесь - 2880 т/год).

Режим работы 24 часа в сутки, 250дней в год.

Местоположение мельничного комплекса: Туркестанская область, Сайрамский район, с/о Аксукент, село Аксу, проспект Астана, здание 29.

Мельница расположена в промышленной зоне в восточной части села Аксу. Мельничный комплекс расположен в с. Аксу, Сайрамского района, Туркестанской области и граничит с западной стороны участка расположен производственный объект, с северной стороны участка - нефтебаза «Гелиос», с восточной стороны участка проходит железная дорога, с южной стороны находится компания по приему металла «Торнадо». Ближайшая селитебная зона с. Аксу расположена с западной стороны участка на расстоянии 273 метров от территории мельничного комплекса. Общая площадь - 4,0107 га (кадастровый номер 19-295-146-1121 и 19-295-146-1120).

Режим работы мельницы - 24 час/сут, (6000 час/год).

Кадастровый номер-192951461138

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Сайрамский, с.о. Аксукентский, с. Аксу, пр. Астана, зд. 29

Категория земель-Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Вид права-частная собственность

Целевое назначение-для обслуживания зданий (строений и сооружений)

Географические координаты:

Широта 42°26'55.75"С, долгота 69°49'33.15"В

В районе отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

*Территория свободна от капитальной застройки, что исключает необходимость сноса существующих зданий и снижает затраты на подготовку площадки.

*Участок значительным образом удалён от жилой застройки, что позволяет минимизировать воздействие на население и соответствует санитарно-защитным требованиям.

2.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ, представлена на рис.2.

2.3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рис.1.

Ситуационная карта-схема расположения мельничного комплекса



Ситуационная карта-схема расположения от речка Аксу



Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: труба циклона от сепаратора и норий; труба циклона от вибросепаратора; труба циклона от камнеотборочной машины и триера овсюгоотбора; аспирационные колонки; труба циклона от вальцовых станков 8 шт.; труба циклона от вальцовых станков 8 шт.; аспиратор ситовеечной машины; рассевы; бункер муки; фильтр аспиратора мучной системы; отопительный газовый котел Celtic ESR 2.35 FFCD; погрузка зерна в силос объемом 3000 тн. - 3 шт; хранение зерна в силосе объемом 3000 тн. - 3 шт.; разгрузка зерна в расходный силос объемом 150 тн. – 2 шт; разгрузка из расходного силоса в сепаратор; транспортировка зерна в секции дозатора; транспортировка зерна в секции дозатора; триер двойной (отбор битого зерна); обоечная машина; весы у входа зерна на вальцовый станок; бункер отходов; разгрузка отходов в автомашины; бункер отрубей; разгрузка отрубей в автомашины; склад муки.

Вредными веществами выделяющимися, при работе мельничного комплекса ТОО «Асыл LTD» являются: азот (IV) оксид, азот (II) оксид, углерод оксид, пыль зерновая, пыль мучная. По предприятию установлены следующие пылегазоочистные оборудования: на источниках №№0001 - 0004 установлен циклон 4БЦШ - 200 с КПД - 97 %; на источниках №№0005 - 0010 установлен рукавный фильтр с КПД 98 - 99 %.

На исследуемом мельничном комплексе применяются местные аспирационные системы с разомкнутым циклом воздуха, которые предусмотрены в следующих секциях переработки зерна: - Секция Предварительной Зерноочистки - Секция Зерноочистки - Секция Помола - Секция Транспортировки Муки

Номера источников выбросов загрязняющих веществ от мельничного комплекса №1:

- 6001, 6002, 6003 – погрузка зерна в силос объемом 3000 тн.
- 6004, 6005, 6006 – хранение зерна в силосе объемом 3000 тн.
- 6007, 6008 - разгрузка зерна в расходный силос объемом 150 тн.
- 6009-разгрузка из расходного силоса в сепаратор.
- 0001 – труба циклона от сепаратора и норий.
- 6010, 6011- транспортировка зерна в секции дозатора.
- 0002- труба циклона от вибросепаратора.
- 0003 – труба циклона от камнеотборочной машины и триера овсюгоотбора.
- 0004 – аспирационные колонки.
- 6012 – триер двойной (отбор битого зерна).
- 6013 – обоечная машина.
- 6014 – весы у входа зерна на вальцовый станок.
- 0005, 0006 – труба циклона от вальцовых станков.
- 0007- аспиратор ситовеечной машины.
- 0008 – рассевы.
- 0009 – бункер муки.
- 0010 – фильтр аспиратора мучной системы.
- 6015 – бункер отходов.
- 6016 – разгрузка отходов в автомашин.
- 6017 – бункер отрубей.

- 6018 – разгрузка отрубей в автомашин.

- 6019 – склад муки

Номера источников выбросов загрязняющих веществ от мельничного комплекса №2:

- 6020, 6021, 6022 – погрузка зерна в силос объемом 3000 тн.

- 6023, 6024, 6025 – хранение зерна в силосе объемом 3000 тн.

- 6026, 6027 - разгрузка зерна в расходный силос объемом 150 тн.

- 6028-разгрузка из расходного силоса в сепаратор.

- 0012 – труба циклона от сепаратора и норий.

- 6029, 6030- транспортировка зерна в секции дозатора.

- 0013- труба циклона от вибросепаратора.

- 0014 – труба циклона от камнеотборочной машины и триера овсюгоотбора.

- 0015 – аспирационные колонки.

- 6031 – триер двойной (отбор битого зерна).

- 6032 – обоечная машина.

- 6033 – весы у входа зерна на вальцовый станок.

- 0016, 0017 – труба циклона от вальцовых станков.

- 0018- аспиратор ситовечной машины.

- 0019 – рассевы.

- 0020 – бункер муки.

- 0021 – фильтр аспиратора мучной системы.

- 6034 – бункер отходов.

- 6035 – разгрузка отходов в автомашин.

- 6036 – бункер отрубей.

- 6037 – разгрузка отрубей в автомашин.

- 6038 – склад муки

- 0022 – настенный газовый котел SF-27

- 0023 – газовая плита

- 0024 – настенный газовый котел STS-1000

- 0025 – настенный газовый котел STS-1500

- 0026 – настенный газовый котел SF-27

Ист. №0022 – Отопление офиса осуществляется от печи SF на природном газе. Мощность тепловая мощность - 27 кВт. Расход топлива – 2,86 м³/час. Коэффициент полезного действия не менее – 91,6 %. Расход топлива на котел составит – 9,431136 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 3 м и диаметром 0,1 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0023 01 – 4-камфорная газовая плита Для приготовления горячих блюд используется 4-ех конфорочная газовая плита. Расход природного газа на газовую плиту составляет – 0,5 м³/час, 0,925 тыс. м³/год. Режим работы газовой плиты 5 час/сутки, 1850 час/год.

Ист. №0023 02 – 5-камфорная газовая плита Для приготовления горячих блюд используется 4-ех конфорочная газовая плита. Расход природного газа на газовую плиту составляет – 0,625 м³/час, 1,15625 тыс. м³/год. Режим работы газовой плиты 5 час/сутки, 1850 час/год.

Отвода дымовых газов от от газовой плиты осуществляется через вытяжную трубу высотой 7 м и диаметром 0,2 м. При работе газовой плиты в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0024 – Отопление офиса и столовая осуществляется от котла STS-1000 на природном газе. Мощность тепловая мощность – 116,3 кВт. Расход топлива – 11,2 м³/час.

Коэффициент полезного действия не менее – 87 %. Расход топлива на котел составит – 35,0784 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 6 м и диаметром 0,15 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0025 – Отопление нового мельничного комплекса осуществляется от котла STS-1500 на природном газе. Мощность тепловая мощность – 267,4 кВт. Расход топлива – 17,8 м³/час. Коэффициент полезного действия не менее – 95 %. Расход топлива на котел составит – 60,876 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 7 м и диаметром 0,15 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ист. №0026 – Отопление лаборатории осуществляется от печи SF на природном газе. Мощность тепловая мощность – 16,7 кВт. Расход топлива – 1,76 м³/час. Коэффициент полезного действия не менее – 93 %. Расход топлива на котел составит – 5,89248 т/год. Период отопительного сезона 24 час/сутки, 3600 час/год (150 дней).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 3 м и диаметром 0,1 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид.

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ составляют – **4,587130872 г/сек, 97,72482399 тонн** в год из них: Азота (IV) диоксид – 0.19628 т/год (2 класс опасность); Азот (II) оксид – 0.0318955 т/год (3 класс опасность); Углерод оксид - 0.78898049136 т/год (4 класс опасность); Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487) – 64,263668 т/год (3 класс опасность); пыль муčná – 32,444 т/год;

Режим работы 250 дней в год

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки

Газоочистное и пылеулавливающее оборудование на предприятии отсутствует.

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

3.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Оценка степени соответствия применяемой технологии передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом не проводилась.

На объекте применять оросительные поливомоечные машины. С их помощью так же поливаются автодороги и осуществляется увлажнение глыны.

Мировой опыт показывает, что во время производственных операции на складах сопровождаются интенсивным пылеобразованием. Интенсивность пылеобразования на складах значительно выше, чем при погрузочных работах в заводе. Это объясняется, главным образом, меньшей влажностью глин на складе.

Открытый тип складов и близкое их расположение к основным промышленным сооружениям способствует выносу пыли на большие площади не только в местах промышленных сооружений, но и в местах расположения жилых массивов.

При производстве кирпичного завода необходимо проведение систематического контроля за состоянием атмосферного воздуха. Состав его должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных компонентов воздуха и примесей.

Для снижения пылеобразования предусматриваются следующие мероприятия:

- систематическое водяное орошение внутри завода и междуплощадочных автодорог;
- снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной.

Характеристика источников загрязнения атмосферы, их технические параметры, а так же данные по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу (г/с, т/период) приняты в соответствии с проектными решениями.

Высота для неорганизованных наземных источников, в соответствии с приложением 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө (ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987г.), при расчетах концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, принимается равной $H = 2$ м.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов предельно допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом максимального режима работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы. При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Таблицы составлены с учетом требований Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. №63.

Параметры организованных источников выбросов, принимались по данным проекта плана горных работ месторождения.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на отработку месторождения на период эксплуатации представлены будут в проекте НДВ (табл.3.3 РНД 211.2.02.02-97).

3.4. Перспектива развития предприятия

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов работ не предусматривается. В случае увеличения объемов планируемых работ необходимо провести корректировку проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для расчета характера рассеивания вредных веществ в пределах санитарно-защитной зоны, рассматриваемой площадки и определения категории опасности предприятия (КОП), а также величины материального ущерба за загрязнение атмосферы, на основании инвентаризации и расчета выброса ВВ, приведенного в приложении №1, была составлена таблица №3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчеты нормативов НДВ на 2024 год и 2033 год по отдельности приведены в таблице 3.3.

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, определены на основании визуального обследования и расчетным путем согласно методик, рекомендованных к использованию МООС РК.

Сайрамский район, Мельничный комплекс

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 на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		отопительный котел	1	3600		0001	7	0.2	5	0.1570796		0	0	Площадка



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
а линейчика ирина ого ка										
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0019496	12.412	0.020928	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00031681	2.017	0.0034008	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0128304	81.681	0.13772268	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03633696	231.328	0.390044232	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04554	289.917	0.4888305	

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		газовая плита 2-камфорная	1	1850		0002	4	0.1	5	0. 0392699		0	0	
003		Коровник для 4000 голов КРС	1	8760		6001	8					0	0	1
		Коровник для 666 голов КРС	1	8760										
		Коровник для 666 голов КРС	1	8760										
		Коровник для 666 голов КРС	1	8760										
		Коровник для 666 голов КРС	1	8760										
		Коровник для 666 голов КРС	1	8760										
		Коровник для 670 голов КРС	1	8760										
003		Коровник для 1500 голов КРС	1	8760		6002	8					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002936	7.476	0.0011584	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004771	1.215	0.00018824	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001974968	50.292	0.00778545	
					0303	Аммиак (32)	0.03168		0.99906048	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005184		0.0163482624	
					0410	Метан (727*)	0.15264		4.81365504	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001176		0.037086336	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.00012		0.00378432	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001824		0.057521664	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид,	0.0006		0.0189216	
					1531	Гексановая кислота (	0.0007104		0.0224031744	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0009216		0.0290635776	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000024		0.0000756864	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00048		0.01513728	
	1					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00576		0.18164736
					0303	Аммиак (32)	0.01188		0.37464768	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944		0.0061305984	
					0410	Метан (727*)	0.05724		1.80512064	

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник для 1500 голов КРС	1	8760		6003	8					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441		0.013907376	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000045		0.00141912	
					1246	Этилформиат (	0.000684		0.021570624	
					1314	Пропаналь (	0.000225		0.0070956	
						Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664		0.0084011904	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0003456		0.0108988416	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000009		0.0000283824	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018		0.00567648	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216		0.06811776	
					0303	Аммиак (32)	0.01188		0.37464768	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944		0.0061305984	
					0410	Метан (727*)	0.05724		1.80512064	
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441		0.013907376	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.000045		0.00141912	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000684		0.021570624	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225		0.0070956	

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник для 1500 голов КРС	1	8760		6004	8					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1531	Гексановая кислота (	0.0002664		0.0084011904	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0003456		0.0108988416	
					1715	Метантиол (	0.0000009		0.0000283824	
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.00018		0.00567648	
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.00216		0.06811776	
						шерстяная, пуховая) (				
						1050*)				
					0303	Аммиак (32)	0.01188		0.37464768	
					0333	Сероводород (	0.0001944		0.0061305984	
						Дигидросульфид) (518)				
					0410	Метан (727*)	0.05724		1.80512064	
					1052	Метанол (Метиловый	0.000441		0.013907376	
						спирт) (338)				
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000045		0.00141912	
					1246	Этилформиат (	0.000684		0.021570624	
						Муравьиной кислоты				
						этиловый эфир) (1486*				
						)				
					1314	Пропаналь (	0.000225		0.0070956	
						Пропионовый альдегид,				
						Метилуксусный				
						альдегид) (465)				
					1531	Гексановая кислота (	0.0002664		0.0084011904	
						Капроновая кислота) (				
						137)				
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0003456		0.0108988416	
					1715	Метантиол (	0.0000009		0.0000283824	
						Метилмеркаптан) (339)				
					1849	Метиламин (	0.00018		0.00567648	
						Монометиламин) (341)				
					2920	Пыль меховая (	0.00216		0.06811776	
						шерстяная, пуховая) (				
						1050*)				

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Коровник для 1500 голов КРС	1	8760		6005	8					0	0	1
003		Зернохранилище №1	1	8760		6006	8					0	0	1
003		Зернохранилище №2	1	8760		6007	8					0	0	1
003		Дробилка для корма №1	1	8648		6008	8					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0303	Аммиак (32)	0.01188		0.37464768	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944		0.0061305984	
					0410	Метан (727*)	0.05724		1.80512064	
					1052	Метанол (Метиловый)	0.000441		0.013907376	
					1071	Гидроксibenзол (155)	0.000045		0.00141912	
					1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты)	0.000684		0.021570624	
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225		0.0070956	
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664		0.0084011904	
					1707	Диметилсульфид (227)	0.0003456		0.0108988416	
					1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000009		0.0000283824	
					1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018		0.00567648	
					2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216		0.06811776	
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373		0.968	
1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373		0.968	
1					2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00784		0.024386	
					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (	0.000001		0.0000024	

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Дробилка для корма №2	1	144		6009	8					0	0	1
003		Дробилка для корма №10	1	144		6010	8					0	0	1
003		Дезинфекционны й барьер для КРС	1	384		6011	8					0	0	1
003		Дезинфекционны й барьер для колес автотранспорто в	1	8760		6012	8					0	0	1
003		Склад для хранение угля	1	8760		6013	8					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2911	487) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (	0.00784		0.024386	
					2937	1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (	0.000001		0.0000024	
1					2911	487) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (	0.00784		0.024386	
					2937	1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (	0.000001		0.0000024	
1					0316	487) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	0.0904		0.125	
					0349	хлорид) (163) Хлор (621)	0.0904		0.125	
1					0316	Хлор (621) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород	0.002378		0.075	
					0349	хлорид) (163) Хлор (621)	0.002378		0.075	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.000587		0.0183857	
					2909	шамот, цемент, пыль казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.00408		0.0000408	

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Склад для хранение золы	1	3600		6014	8			1.39		0	0	1
003		Пересыпка кормов	1	1460		6015	8					0	0	1
003		Навозохранилище №1	1	2160		6016	8					0	0	1
003		Навозохранилище №2	1	2160		6017	8					0	0	1
003		Погрузка, разгрузка кормов	1	360		6018	8					0	0	1
003		Работы автотранспорта	1	3500		6019	8					0	0	1

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

[illegible]

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Периодическими (залповыми) выбросами согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 считаются выбросы, при которых за сравнительно короткий период выбрасывается количество веществ, более чем в 2 раза превышающее средний уровень выбросов.

Залповые выбросы обусловлены необходимостью проведения обязательных технологических операций по остановке, чистке, ремонту, запуску и испытанию производственных объектов для обеспечения их дальнейшего безопасного и бесперебойного функционирования.

На рассматриваемом объекте залповые выбросы отсутствуют.

При выполнении горных работ, источники выделения залповых выбросов на месторождениях отсутствуют.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
На рассматриваемом объекте залповые выбросы отсутствуют.						

Аварийные выбросы

Аварийные выбросы - это выбросы, которые могут иметь место при нарушении регламентной работы объекта, наступлении нештатной ситуации.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, ненормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета платежей.

Анализ аварийных ситуаций.

При штатной эксплуатации производственные объекты не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Потенциальные причины аварий

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении проектируемых работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий,

связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

3.7.Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

На основании проведенной инвентаризации и расчетов, определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0022432	0.0220864	0.55216
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.1463	3.0194208	75.48552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00036452	0.00358904	0.05981733
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.092778	0.2	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0128304	0.13772268	2.7544536
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.083796	0.682390656	85.298832
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0383119284	0.397829682	0.13260989
0349	Хлор (621)		0.1	0.03		2	0.092778	0.2	6.66666667
0410	Метан (727*)				50		0.3816	12.0341376	0.24068275
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.00294	0.09271583998	0.18543168
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0003	0.0094608	3.1536
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.00456	0.14380416002	7.190208
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0015	0.047304	4.7304
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.001776	0.05600793601	11.2015872
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.002304	0.072658944	0.9082368
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.000006	0.00018921602	0.031536
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.0012	0.0378432	37.8432
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.061663	0.5272762	5.272762

	сланец, доменный шлак, песок,								
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	глинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.00408	0.0000408	0.000272
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)				0.01		0.02352	0.073158	7.3158
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.0144	0.4541184	15.13728
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.228057	3.2840072	21.8933813
	В С Е Г О :						1.1973080484	21.495761554	288.054437

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы. Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов НДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей.

Исходные данные для расчета нормативов НДВ приняты на основании данных заказчика. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении №1. По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта НДВ. Эти проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка НДВ и если не удастся достичь норм НДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышеприведенное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДВ.

4. Проведение расчетов рассеивания

4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов,

зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Туркестанская область, Сайрамский район были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Казыгурт, СНИП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеороэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

ИП «Tabigat8»

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере города Сайрамский район

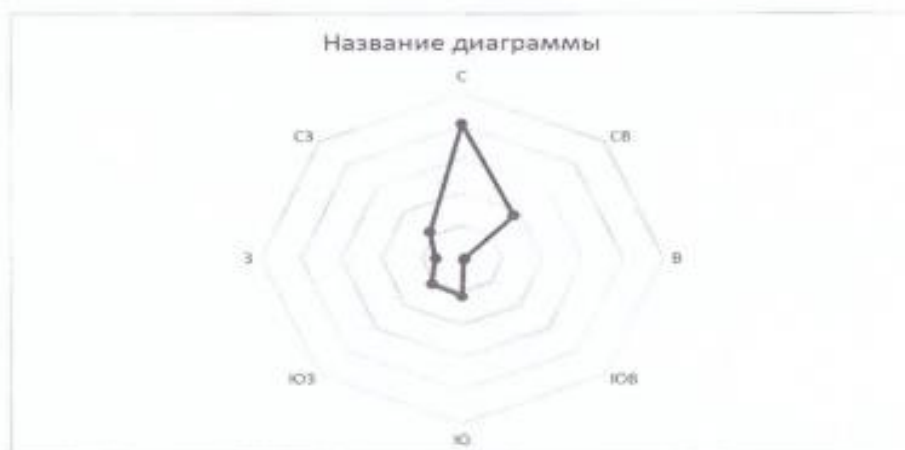
Сайрамский район, Откорм площадка для 10000

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	34.7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-2.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	40.7
СВ	18.2
В	0.6
ЮВ	0.4
Ю	11.4
ЮЗ	10.8
З	6.6
СЗ	11.3
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Анықтамаға қосымша
№ 31-02-2-16/____ 2026 жылғы 7 қыркүйек

**Қазығұрт метеостанциясы бойынша 2025 жылғы 8 румб бойынша жел
бағыттарының қайталануы және штильдер (%)**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
40,7	18,2	0,6	0,4	11,4	10,8	6,6	11,3	4,4



Директордың м.а.

Е.И. Дюсембаев

Орындаған: Кыдырбаева А.К.
Тел: 87089607162

Рисунок 3.1 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

Расчетами определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории объекта не проводятся.

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0.

Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (НДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе расчетной точки обеспечивается и соответствует

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Размер основного расчетного прямоугольника (1600 x 1600 м) для всей территории производственной базы определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для гидорхлорид, хлор, этилфармиат, пропаналь, гексановая кислота, метиламин, 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), пыль комбикорма, пыль меховая, пыль зерновая, аммиак, сероводород.

Управляющие параметры. МРК-2014

Выбор расчетных зон

	Хцентра	Уцентра	Длина	Высота	Шаг	Узлов	Код
☒ РП	115	170	3600	3600	150	25*25	01

без ТП ☐ Расчетных точек: 625

☒ СЗЗ по РП 001: 78 точек, 150 м по № РП

☐ ЖЗ Жилые зоны не заданы по № РП

☒ ФТ группа 090: 1 точка

☒ ОВ Граница области воздействия: 887 точек 50

Дополнительные расчетные зоны: 1 Гран.: 50

☒ Территория предприятия: 309 точек 50

Скорость ветра

Макс. | Перебор | Фикс. |

Автоматический поиск опасной скорости ветра от 0.5 до $U_{мр}$ м/с для нахождения максимума концентрации

Усв=0.5; $U_{мр}$ =12.00 (м/с)

Направление ветра

Макс. | Перебор | Фикс. |

Автоматический поиск опасного направл. ветра от 0 до 360 градусов для нахождения максимума концентрации

Фоновая концентрация

Нет | Постоянная | Дифференц. |

Без учета фоновых концентраций

Остальные параметры

Основные вкладчики

Колич. в таблице 3

Для фиксир. точек:

Количество в точке 20

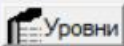
Вклад в точку в % 95.0

Значимая сум. См > 0.05

Сезон

☒ Лето ☐ Зима ☐ Max

Расчет по высоте

☐ На разных высотах (м) 

С 0303. Аммиак (32)

С 0316. Гидрохлорид (Соляная кислота, Е

С 0333. Сероводород (Дигидросульфид) (

С 0349. Хлор (621)

С 1246. Этилформиат (Муравьиной кисло

С 1314. Пропаналь (Пропионовый альдег

С 1531. Гексановая кислота (Капроновая

С 1849. Метиламин (Монометиламин) (34

С 2908. Пыль неорганическая, содержа

С 2911. Пыль комбикормовая /в пересче

С 2920. Пыль меховая (шерстяная, пухов

С 2937. Пыль зерновая /по грибам хране

С 6001=0303 + 0333

С 6007=0301 + 0330

С 6008=0301 + 0330 + 0337 + 1071

С 6044=0330 + 0333

С __ПП=2908 + 2909 + 2911 + 2920 + 2937

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ											
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014								Дата формирования: 08.10.2026 23:50			
Город: 011 Казыгуртский район											
Объект: 0004 Откорм площадка для 10000 голов											
Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)											
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Кол-ч. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0303	Аммиак (32)	1,028672	1,023951	0,035769	нет расч.	0,031487	0,065754	1,017304	7	0,2	4
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,652345	0,649352	0,022684	нет расч.	0,019968	0,041699	0,645136	2	0,2	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	14,729765	14,662172	0,512189	нет расч.	0,450872	0,941547	14,566993	7	0,008	2
0349	Хлор (621)	1,30469	1,298703	0,045367	нет расч.	0,039936	0,083398	1,290273	2	0,1	2
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0,320625	0,319154	0,011149	нет расч.	0,009814	0,020495	0,317082	5	0,02	-
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0,210937	0,20997	0,007335	нет расч.	0,006457	0,013483	0,208607	5	0,01	3
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0,24975	0,248604	0,008684	нет расч.	0,007645	0,015964	0,24699	5	0,01	3
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0,421875	0,419939	0,01467	нет расч.	0,012913	0,026967	0,417213	5	0,004	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)	1,10125	0,84255	0,012582	нет расч.	0,010355	0,027575	1,058913	3	0,3	3
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	9,922501	8,076155	0,13464	нет расч.	0,111478	0,283552	9,815646	3	0,01	-
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2,025	1,648195	0,027478	нет расч.	0,022751	0,057868	2,003193	5	0,03	-
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1,924231	1,566177	0,02611	нет расч.	0,021619	0,054988	1,903509	7	0,5	3
6001	0303 + 0333	15,758437	15,686123	0,547958	нет расч.	0,48236	0,907301	15,584297	7		
6007	0301 + 0330	0,078401	0,076331	0,002176	нет расч.	0,001887	0,00395	0,076646	2		
6008	0301 + 0330 + 0337 + 1071	0,137343	0,13445	0,004094	нет расч.	0,003573	0,007444	0,134573	7		
6044	0330 + 0333	14,779043	14,711328	0,513652	нет расч.	0,452155	0,944195	14,616261	8		
ПЛ	2908 + 2909 + 2911 + 2920 + 2937	2,939356	2,359602	0,038468	нет расч.	0,031813	0,08166	2,889328	15		
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.											

Результаты расчетов приземных концентраций по откорм площадка, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение

допустимых уровней приземных концентраций на **границе область воздействия не наблюдается**: гидорхлорид – 0,041699 ПДК, хлор – 0,083398 ПДК, этилфармиат – 0,020495 ПДК, пропаналь – 0,013483 ПДК, гексановая кислота – 0,015964 ПДК, метиламин – 0,026967 ПДК, 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) – 0,027575 ПДК, пыль комбикорма – 0,283552 ПДК, пыль меховая – 0,057868 ПДК, пыль зерновая – 0,054988 ПДК, аммиа – 0,065754 ПДК, сероводород – 0,941547 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,907301 ПДК, по группа суммации (0303+0330) – 0,00395 ПДК, по группа суммации (0301+0330+0337+1071) – 0,007444 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,944195 ПДК, по группа суммации (2908+2909+2911+2920+2937) – 0,08166 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на **границе санитарно-защитной зоны не наблюдается**: гидорхлорид – 0,022684 ПДК, хлор – 0,045367 ПДК, этилфармиат – 0,011149 ПДК, пропаналь – 0,007335 ПДК, гексановая кислота – 0,008684 ПДК, метиламин – 0,01467 ПДК, 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) – 0,012582 ПДК, пыль комбикорма – 0,13464 ПДК, пыль меховая – 0,027478 ПДК, пыль зерновая – 0,02611 ПДК, аммиа – 0,035769 ПДК, сероводород – 0,512189 ПДК, по группа суммации (0303+0333) – 0,5479578 ПДК, по группа суммации (0303+0330) – 0,002176 ПДК, по группа суммации (0301+0330+0337+1071) – 0,004094 ПДК, по группа суммации (0330+0333) – 0,513652 ПДК, по группа суммации (2908+2909+2911+2920+2937) – 0,038468 ПДК.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается.

Граница область воздействия составляет 887 метров от источников выбросов.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведен в таблице 3.5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0303	Аммиак (32)		0.0657541/0.0131508		200/620	6017		25	производство: Неорганизованный источник
						6001		21.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		20.9	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.9415467/0.0075324		200/620	6017		53.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		44.8	производство: Неорганизованный источник
0349	Хлор (621)		0.0833976/0.0083398		200/620	6011		97.4	производство: Неорганизованный источник
2911	Пыль комбикормовая / в пересчете на белок/ (1044*)		0.2835518/0.0028355		200/619	6008		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6009		33.3	производство: Неорганизованный источник

Сайрамский район, Мельничный комплекс

[illegible]

Сайрамский район, Мельничный комплекс

[illegible]

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0303	Аммиак (32)		0.0657541/0.0131508		200/620	6017		25	производство: Неорганизованный источник
						6001		21.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		20.9	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.9415467/0.0075324		200/620	6017		53.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		44.8	производство: Неорганизованный источник
0349	Хлор (621)		0.0833976/0.0083398		200/620	6011		97.4	производство: Неорганизованный источник
2911	Пыль комбикормовая / в пересчете на белок/ (1044*)		0.2835518/0.0028355		200/619	6008		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6009		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6010		33.3	производство: Неорганизованный источник
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.0578677/0.001736		200/619	6001		40	производство: Неорганизованный источник
						6002		15	производство: Неорганизованный источник
						6003		15	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.0549881/0.027494		200/619	6018		66.7	производство: Неорганизованный источник
						6007		16.4	производство: Неорганизованный источник
						6006		16.4	производство:
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.9073009		200/620	6017		51.8	производство: Неорганизованный источник
						6016		43.2	производство: Неорганизованный источник
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.9441952		200/620	6017		53.6	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6016		44.6	производство: Неорганизованный источник
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)		П ы л и : 0.0816601		200/620	6018		44.9	производство: Неорганизованный источник
						0001		15.5	производство: Дымовая труба
						6006		11	производство: Неорганизованный источник

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2911	Пыль комбикормовая / в пересчете на белок/ (1044*)								
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.5121888/0.0040975		266/ -1064	6017		53.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		44.8	производство: Неорганизованный источник
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		0.1346403/0.0013464		266/ -1064	6008		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6009		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6010		33.3	производство: Неорганизованный источник
Группы суммации:									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.5479581		266/ -1064	6017		51.8	производство: Неорганизованный источник
						6016		43.2	производство: Неорганизованный источник
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5136523		266/ -1064	6017		53.6	производство: Неорганизованный источник
						6016		44.6	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								Неорганизованный источник
2. Перспектива (НДВ) Загрязняющие вещества:									
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.5121888/0.0040975		266/-1064	6017		53.7	производство: Неорганизованный источник
						6016		44.8	производство: Неорганизованный источник
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		0.1346403/0.0013464		266/-1064	6008		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6009		33.3	производство: Неорганизованный источник
						6010		33.3	производство: Неорганизованный источник
Группы суммации:									
01(03) 0303 0333	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.5479581		266/-1064	6017		51.8	производство: Неорганизованный источник
						6016		43.2	производство: Неорганизованный источник
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5136523		266/-1064	6017		53.6	производство: Неорганизованный источник
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					6016		44.6	производство: Неорганизованный источник

4.3 Предложения по нормативам НДВ

Нормативы НДВ устанавливаются для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы и в целом по предприятию. На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_{\text{м}}/\text{ПДК} < 1$$

Выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для месторождения, приведены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 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								
Дымовая труба	0001			0.0019496	0.020928	0.0019496	0.020928	2026
Дымовая труба	0002			0.0002936	0.0011584	0.0002936	0.0011584	2026
Итого:				0.0022432	0.0220864	0.0022432	0.0220864	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0022432	0.0220864	0.0022432	0.0220864	2026
***0303, Аммиак (32)								
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								
Неорганизованный источник	6001			0.03168	0.99906048	0.03168	0.99906048	2026
Неорганизованный источник	6002			0.01188	0.37464768	0.01188	0.37464768	2026
Неорганизованный источник	6003			0.01188	0.37464768	0.01188	0.37464768	2026
Неорганизованный источник	6004			0.01188	0.37464768	0.01188	0.37464768	2026
Неорганизованный источник	6005			0.01188	0.37464768	0.01188	0.37464768	2026
Неорганизованный источник	6016			0.0305	0.237168	0.0305	0.237168	2026
Неорганизованный источник	6017			0.0366	0.2846016	0.0366	0.2846016	2026
Итого:				0.1463	3.0194208	0.1463	3.0194208	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.1463	3.0194208	0.1463	3.0194208	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***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								
Дымовая труба	0001			0.00031681	0.0034008	0.00031681	0.0034008	2026
Дымовая труба	0002			0.00004771	0.00018824	0.00004771	0.00018824	2026
Итого:				0.00036452	0.00358904	0.00036452	0.00358904	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00036452	0.00358904	0.00036452	0.00358904	2026
***0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
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								
Неорганизованный источник	6011			0.0904	0.125	0.0904	0.125	2026
Неорганизованный источник	6012			0.002378	0.075	0.002378	0.075	2026
Итого:				0.092778	0.2	0.092778	0.2	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.092778	0.2	0.092778	0.2	2026
***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								
Дымовая труба	0001			0.0128304	0.13772268	0.0128304	0.13772268	2026
Итого:				0.0128304	0.13772268	0.0128304	0.13772268	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0128304	0.13772268	0.0128304	0.13772268	2026
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
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								
Неорганизованный источник	6001			0.0005184	0.0163482624	0.0005184	0.0163482624	2026
Неорганизованный источник	6002			0.0001944	0.0061305984	0.0001944	0.0061305984	2026
Неорганизованный источник	6003			0.0001944	0.0061305984	0.0001944	0.0061305984	2026
Неорганизованный источник	6004			0.0001944	0.0061305984	0.0001944	0.0061305984	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник								
Неорганизованный	6005			0.0001944	0.0061305984	0.0001944	0.0061305984	2026
источник								
Неорганизованный	6016			0.0375	0.2916	0.0375	0.2916	2026
источник								
Неорганизованный	6017			0.045	0.34992	0.045	0.34992	2026
источник								
Итого:				0.083796	0.682390656	0.083796	0.682390656	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.083796	0.682390656	0.083796	0.682390656	2026
***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								
Дымовая труба	0001			0.03633696	0.390044232	0.03633696	0.390044232	2026
Дымовая труба	0002			0.0019749684	0.00778545	0.0019749684	0.00778545	2026
Итого:				0.0383119284	0.397829682	0.0383119284	0.397829682	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0383119284	0.397829682	0.0383119284	0.397829682	2026
***0349, Хлор (621)								
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								
Неорганизованный	6011			0.0904	0.125	0.0904	0.125	2026
источник								
Неорганизованный	6012			0.002378	0.075	0.002378	0.075	2026
источник								
Итого:				0.092778	0.2	0.092778	0.2	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.092778	0.2	0.092778	0.2	2026
***0410, Метан (727*)								
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								
Неорганизованный	6001			0.15264	4.81365504	0.15264	4.81365504	2026
источник								
Неорганизованный	6002			0.05724	1.80512064	0.05724	1.80512064	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник								
Неорганизованный	6003			0.05724	1.80512064	0.05724	1.80512064	2026
источник								
Неорганизованный	6004			0.05724	1.80512064	0.05724	1.80512064	2026
источник								
Неорганизованный	6005			0.05724	1.80512064	0.05724	1.80512064	2026
источник								
Итого:				0.3816	12.0341376	0.3816	12.0341376	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.3816	12.0341376	0.3816	12.0341376	2026
***1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный	6001			0.001176	0.03708633598	0.001176	0.03708633598	2026
источник								
Неорганизованный	6002			0.000441	0.013907376	0.000441	0.013907376	2026
источник								
Неорганизованный	6003			0.000441	0.013907376	0.000441	0.013907376	2026
источник								
Неорганизованный	6004			0.000441	0.013907376	0.000441	0.013907376	2026
источник								
Неорганизованный	6005			0.000441	0.013907376	0.000441	0.013907376	2026
источник								
Итого:				0.00294	0.09271583998	0.00294	0.09271583998	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00294	0.09271583998	0.00294	0.09271583998	2026
***1071, Гидроксibenзол (155)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный	6001			0.00012	0.00378432	0.00012	0.00378432	2026
источник								
Неорганизованный	6002			0.000045	0.00141912	0.000045	0.00141912	2026
источник								
Неорганизованный	6003			0.000045	0.00141912	0.000045	0.00141912	2026
источник								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованный источник	6004			0.000045	0.00141912	0.000045	0.00141912	2026
Неорганизованный источник	6005			0.000045	0.00141912	0.000045	0.00141912	2026
Итого:				0.0003	0.0094608	0.0003	0.0094608	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0003	0.0094608	0.0003	0.0094608	2026
***1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.001824	0.05752166402	0.001824	0.05752166402	2026
Неорганизованный источник	6002			0.000684	0.021570624	0.000684	0.021570624	2026
Неорганизованный источник	6003			0.000684	0.021570624	0.000684	0.021570624	2026
Неорганизованный источник	6004			0.000684	0.021570624	0.000684	0.021570624	2026
Неорганизованный источник	6005			0.000684	0.021570624	0.000684	0.021570624	2026
Итого:				0.00456	0.14380416002	0.00456	0.14380416002	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00456	0.14380416002	0.00456	0.14380416002	2026
***1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.0006	0.0189216	0.0006	0.0189216	2026
Неорганизованный источник	6002			0.000225	0.0070956	0.000225	0.0070956	2026
Неорганизованный источник	6003			0.000225	0.0070956	0.000225	0.0070956	2026
Неорганизованный источник	6004			0.000225	0.0070956	0.000225	0.0070956	2026
Неорганизованный источник	6005			0.000225	0.0070956	0.000225	0.0070956	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
источник								
Итого:				0.0015	0.047304	0.0015	0.047304	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0015	0.047304	0.0015	0.047304	2026
***1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.0007104	0.02240317441	0.0007104	0.02240317441	2026
Неорганизованный источник	6002			0.0002664	0.0084011904	0.0002664	0.0084011904	2026
Неорганизованный источник	6003			0.0002664	0.0084011904	0.0002664	0.0084011904	2026
Неорганизованный источник	6004			0.0002664	0.0084011904	0.0002664	0.0084011904	2026
Неорганизованный источник	6005			0.0002664	0.0084011904	0.0002664	0.0084011904	2026
Итого:				0.001776	0.05600793601	0.001776	0.05600793601	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.001776	0.05600793601	0.001776	0.05600793601	2026
***1707, Диметилсульфид (227)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.0009216	0.0290635776	0.0009216	0.0290635776	2026
Неорганизованный источник	6002			0.0003456	0.0108988416	0.0003456	0.0108988416	2026
Неорганизованный источник	6003			0.0003456	0.0108988416	0.0003456	0.0108988416	2026
Неорганизованный источник	6004			0.0003456	0.0108988416	0.0003456	0.0108988416	2026
Неорганизованный источник	6005			0.0003456	0.0108988416	0.0003456	0.0108988416	2026
Итого:				0.002304	0.072658944	0.002304	0.072658944	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.002304	0.072658944	0.002304	0.072658944	2026
***1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.0000024	0.00007568642	0.0000024	0.00007568642	2026
Неорганизованный источник	6002			0.0000009	0.0000283824	0.0000009	0.0000283824	2026
Неорганизованный источник	6003			0.0000009	0.0000283824	0.0000009	0.0000283824	2026
Неорганизованный источник	6004			0.0000009	0.0000283824	0.0000009	0.0000283824	2026
Неорганизованный источник	6005			0.0000009	0.0000283824	0.0000009	0.0000283824	2026
Итого:				0.000006	0.00018921602	0.000006	0.00018921602	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.000006	0.00018921602	0.000006	0.00018921602	2026
***1849, Метиламин (Монометиламин) (341)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.00048	0.01513728	0.00048	0.01513728	2026
Неорганизованный источник	6002			0.00018	0.00567648	0.00018	0.00567648	2026
Неорганизованный источник	6003			0.00018	0.00567648	0.00018	0.00567648	2026
Неорганизованный источник	6004			0.00018	0.00567648	0.00018	0.00567648	2026
Неорганизованный источник	6005			0.00018	0.00567648	0.00018	0.00567648	2026
Итого:				0.0012	0.0378432	0.0012	0.0378432	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0012	0.0378432	0.0012	0.0378432	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0001			0.04554	0.4888305	0.04554	0.4888305	2026
Итого:				0.04554	0.4888305	0.04554	0.4888305	2026
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								
Неорганизованный источник	6013			0.000587	0.0183857	0.000587	0.0183857	2026
Неорганизованный источник	6014			0.015536	0.02006	0.015536	0.02006	2026
Итого:				0.016123	0.0384457	0.016123	0.0384457	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.061663	0.5272762	0.061663	0.5272762	2026
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
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								
Неорганизованный источник	6013			0.00408	0.0000408	0.00408	0.0000408	2026
Итого:				0.00408	0.0000408	0.00408	0.0000408	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.00408	0.0000408	0.00408	0.0000408	2026
***2911, Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)								
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								
Неорганизованный источник	6008			0.00784	0.024386	0.00784	0.024386	2026
Неорганизованный источник	6009			0.00784	0.024386	0.00784	0.024386	2026
Неорганизованный источник	6010			0.00784	0.024386	0.00784	0.024386	2026
Итого:				0.02352	0.073158	0.02352	0.073158	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.02352	0.073158	0.02352	0.073158	2026
***2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6001			0.00576	0.18164736	0.00576	0.18164736	2026
Неорганизованный источник	6002			0.00216	0.06811776	0.00216	0.06811776	2026
Неорганизованный источник	6003			0.00216	0.06811776	0.00216	0.06811776	2026
Неорганизованный источник	6004			0.00216	0.06811776	0.00216	0.06811776	2026
Неорганизованный источник	6005			0.00216	0.06811776	0.00216	0.06811776	2026
Итого:				0.0144	0.4541184	0.0144	0.4541184	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.0144	0.4541184	0.0144	0.4541184	2026
***2937, Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)								
Неорганизованные источники								
Неорганизованный источник	6006			0.0373	0.968	0.0373	0.968	2026
Неорганизованный источник	6007			0.0373	0.968	0.0373	0.968	2026
Неорганизованный источник	6008			0.000001	0.0000024	0.000001	0.0000024	2026
Неорганизованный источник	6009			0.000001	0.0000024	0.000001	0.0000024	2026
Неорганизованный источник	6010			0.000001	0.0000024	0.000001	0.0000024	2026
Неорганизованный источник	6015			0.001254	0.332	0.001254	0.332	2026
Неорганизованный источник	6018			0.1522	1.016	0.1522	1.016	2026
Итого:				0.228057	3.2840072	0.228057	3.2840072	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0.228057	3.2840072	0.228057	3.2840072	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по объекту:				1.1973080484	21.495761554	1.1973080484	21.495761554	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.0992900484	1.050058302	0.0992900484	1.050058302	
Итого по неорганизованным источникам:				1.098018	20.445703252	1.098018	20.445703252	

4.5 Дается обоснование возможности достижения нормативов НДС с учетом использования малоотходной технологии

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.6 Уточнение границ области воздействия объекта

Санитарно–защитная зона – это особая функциональная зона, отделяющая предприятие с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека от селитебной зоны. Санитарно–защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на окружающую среду.

СЗЗ предназначена для:

- * обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население, факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;

- * создания архитектурно–эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве; СЗЗ устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений установленных гигиеническими нормативами.

Категория объекта

Классификация намечаемой деятельности относительно перечней видов деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду или проведение скрининга воздействия намечаемой деятельности является обязательным определена следующим образом: в соответствии с разделом 2 приложения 1 к Экологическому кодексу от 2 января 2021 намечаемая деятельность соответствует пп. 10.3.3. «по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более)»

Ранее заключение о результатах скрининга на разведение КРС не выдавалось. 2023 году было получено заключение о результатах скрининга на строительство убойного цеха с производственной мощностью 60 голов КРС и 200 голов МРС в смену №1339 участок 007 квартал в сельском округе Жибек жолы, Сарыагашского района, Туркестанской области.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ50VWF00651001 от 29.09.2026 г., выданное Республиканское государственное учреждение Департамент Экологии по Туркестанской области "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", в котором был сделан вывод о необходимости разработки отчета о возможных воздействиях отсутствует.

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 7.6. Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «по разведению крупного рогатого скота (1500 голов и более)» данный объект относится ко II категории.

Согласно п.п. 3 п. 40 Раздела 10 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, СЗЗ объекта составляет – 1000 м (хозяйства по выращиванию и откорму крупного рогатого скота более 5000 голов).

Согласно п. 9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР-ДСМ -2 (далее–СП №2) предварительные (расчетные) размеры СЗЗ для новых, проектируемых и действующих объектов устанавливаются согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам, с разработкой проектной документации по установлению СЗЗ.

4.7. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

Граница область воздействия составляет 887 метров от источников выбросов.

4.8. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

На территории СЗЗ хозяйства отсутствуют жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (Mi'/Mi) * 100\%, \text{ где}$$

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;
- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Согласно п. 4 «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 июля

2021 года № 243. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Согласно п.9 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Ниже представлены таблицы «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ» и «Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ»:

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (Mi'/Mi) * 100\%, \text{ где}$$

Mi'- выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi- размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие- природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Настоящим проектом предусматриваются мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеоусловий: 1-й режим. При первом режиме работы предприятия, предлагаемые мероприятия обеспечивают сокращение выбросов загрязняющих веществ на 15-20%:

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;
- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности:

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;
- снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования.

Выполнение этих мероприятий позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в период НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Туркестанская область не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте- схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон- чание	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Фиктивное мероприятие	Площадка 1									
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	0.0019496	0.020928	0.0019496	0.020928	1кв 2027	4кв 2027	100	80
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00031681	0.0034008	0.00031681	0.0034008				
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0128304	0.13772268	0.0128304	0.13772268				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.03633696	0.390044232	0.03633696	0.390044232				
	(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)		0.04554	0.4888305	0.04554	0.4888305				
	В целом по объекту в		0.09697377	1.040926212	0.09697377	1.040926212			100	80

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффек- тив- ности меро- прия- тий, %
				Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с			
													X1/Y1	X2/Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим работы предприятия в периоды НМУ															
365 д/год 24 ч/сут	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Аммиак (32)	6001	0/0	1/1	8		1.5			0.03168	0.03168		
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0.0005184	0.0005184		
			Метан (727*)									0.15264	0.15264		
			Метанол (Метиловый спирт)									0.001176	0.001176		
			Гидроксibenзол (155)									0.00012	0.00012		
			Этилформиат (Муравьиной)									0.001824	0.001824		
			Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)									0.0006	0.0006		
			Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)									0.0007104	0.0007104		
			Диметилсульфид (227)									0.0009216	0.0009216		
			Метантиол (Метилмеркаптан) (339)									0.0000024	0.0000024		
365 д/год 24 ч/сут	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метиламин (Монометиламин) (341)									0.00048	0.00048		
			Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)									0.00576	0.00576		
			Аммиак (32)	6002	0/0	1/1	8		1.5			0.01188	0.01188		
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0.0001944	0.0001944		
			Метан (727*)									0.05724	0.05724		
			Метанол (Метиловый спирт) (338)									0.000441	0.000441		

Таблица 3.8

МЕРОПРИЯТИЯ
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Гидроксibenзол (155)	6003	0/0	1/1	8		1.5			0.000045	0.000045	
			Этилформиат (Муравьиной									0.000684	0.000684	
			Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилкусуcный альдегид) (465)									0.000225	0.000225	
			Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)									0.0002664	0.0002664	
			Диметилсульфид (227)									0.0003456	0.0003456	
			Метантиол (Метилмеркаптан) (339)									0.0000009	0.0000009	
			Метиламин (Монометиламин) (341)									0.00018	0.00018	
			Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)									0.00216	0.00216	
			Аммиак (32)									0.01188	0.01188	
			365 д/год 24 ч/сут									Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	
Метан (727*)	0.05724	0.05724												
Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441	0.000441												
Гидроксibenзол (155)	0.000045	0.000045												
Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилкусуcный альдегид) (465)	0.000684	0.000684												
Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.000225	0.000225												
Диметилсульфид (227)	0.0002664	0.0002664												
Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0003456	0.0003456												
Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0000009	0.0000009												
Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00018	0.00018												
365 д/год 24 ч/сут	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Аммиак (32)	6004	0/0	1/1	8		1.5			0.00216	0.00216	
												0.01188	0.01188	
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0.0001944	0.0001944	
			Метан (727*)									0.05724	0.05724	
			Метанол (Метиловый спирт) (338)									0.000441	0.000441	
			Гидроксibenзол (155)									0.000045	0.000045	
			Этилформиат (Муравьиной									0.000684	0.000684	

МЕРОПРИЯТИЯ
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Таблица 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Неорганизованный источник (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	6005	0/0	1/1	8		1.5			0.000225	0.000225	
			Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)									0.0002664	0.0002664	
			Диметилсульфид (227)									0.0003456	0.0003456	
			Метантиол (Метилмеркаптан) (339)									0.0000009	0.0000009	
			Метиламин (Монометиламин) (341)									0.00018	0.00018	
			Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)									0.00216	0.00216	
			Аммиак (32)									0.01188	0.01188	
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0.0001944	0.0001944	
			Метан (727*)									0.05724	0.05724	
			Метанол (Метиловый спирт) (338)									0.000441	0.000441	
			Гидроксibenзол (155)									0.000045	0.000045	
			Этилформиат (Муравьиной)									0.000684	0.000684	
			Пропаналь (Пропионовый)									0.000225	0.000225	
			Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)									0.0002664	0.0002664	
			Диметилсульфид (227)									0.0003456	0.0003456	
			Метантиол (Метилмеркаптан) (339)									0.0000009	0.0000009	
			Метиламин (Монометиламин) (341)									0.00018	0.00018	
			Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)									0.00216	0.00216	

8. Результаты расчетов рассеивания выбросов, выполненных в соответствии с методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России 6 июня 2017 г. № 273 <8> (далее - расчеты рассеивания), при проведении мероприятий по снижению выбросов в периоды НМУ, обосновывающие эффективность мероприятий при НМУ, включенных в план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий с приложением документального подтверждения проведенных расчетов рассеивания, в соответствии с требованиями пункта 35 Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной приказом Минприроды России от 11 августа 2020 г. № 581 <9>. Разработка мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ не требуется, расчет не проводился.

9. Информация о методе контроля (инструментальный или расчетный), определенном при проведении инвентаризации стационарных источников и выбросов в соответствии с пунктом 18 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 19 ноября 2021 г. № 871 <10>. Разработка мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ не требуется. Контроль не проводится.

<8> Зарегистрирован Минюстом России 10 августа 2017 г., регистрационный N 47734.

<9> Зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный N 61944. Срок действия ограничен до 1 июля 2027 г.

<10> Зарегистрирован Минюстом России 30 ноября 2021 г., регистрационный N 66125. Срок действия ограничен до 1 марта 2028 г.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Наименование цеха,участка	Номер источ- ника выбро- са	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Дымовая труба	0001	7.0	1.95e-3	0.020928	86.9	12.4115	1.95e-3		12.4115	1.95e-3		12.4115	1.95e-3		12.4115	
Дымовая труба	0002	4.0	2.94e-4	1.16e-3	13.1	7.47646	2.94e-4		7.47646	2.94e-4		7.47646	2.94e-4		7.47646	
	ВСЕГО:		2.24e-3	0.0220864			2.24e-3			2.24e-3			2.24e-3			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2.24e-3	0.0220864	100		2.24e-3			2.24e-3			2.24e-3			
***Аммиак (32)(0303)																
Неорганизованн ый источник	6001	8.0	0.03168	0.9990605	21.7		0.03168			0.03168			0.03168			Расчетный
Неорганизованн ый источник	6002	8.0	0.01188	0.3746477	8.1		0.01188			0.01188			0.01188			Расчетный
Неорганизованн ый источник	6003	8.0	0.01188	0.3746477	8.1		0.01188			0.01188			0.01188			Расчетный
Неорганизованн ый источник	6004	8.0	0.01188	0.3746477	8.1		0.01188			0.01188			0.01188			Расчетный
Неорганизованн ый источник	6005	8.0	0.01188	0.3746477	8.1		0.01188			0.01188			0.01188			Расчетный
Неорганизованн ый источник	6016	8.0	0.0305	0.237168	20.8		0.0305			0.0305			0.0305			
Неорганизованн ый источник	6017	8.0	0.0366	0.2846016	25.1		0.0366			0.0366			0.0366			
	ВСЕГО:		0.1463	3.0194208			0.1463			0.1463			0.1463			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.1463	3.0194208	100		0.1463			0.1463			0.1463			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Дымовая труба	0001	7.0	3.17e-4	3.4e-3	86.9	2.01688	3.17e-4		2.01688	3.17e-4		2.01688	3.17e-4		2.01688	
Дымовая труба	0002	4.0	4.77e-5	1.88e-4	13.1	1.21493	4.77e-5		1.21493	4.77e-5		1.21493	4.77e-5		1.21493	
	ВСЕГО:		3.65e-4	3.59e-3			3.65e-4			3.65e-4			3.65e-4			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3.65e-4	3.59e-3	100		3.65e-4			3.65e-4			3.65e-4			

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)																
Неорганизованный источник	6011	8.0	0.0904	0.125	97.4		0.0904			0.0904			0.0904			
Неорганизованный источник	6012	8.0	2.38e-3	0.075	2.6		2.38e-3			2.38e-3			2.38e-3			
	ВСЕГО:		0.092778	0.2			0.092778			0.092778			0.092778			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0.092778	0.2	100		0.092778			0.092778			0.092778			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
Дымовая труба	0001	7.0	0.0128304	0.1377227	100	81.6809	0.01283		81.6809	0.01283		81.6809	0.01283		81.6809	
	ВСЕГО:		0.0128304	0.1377227			0.01283			0.01283			0.01283			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0.0128304	0.1377227	100		0.01283			0.01283			0.01283			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	5.18e-4	0.0163483	0.6		5.18e-4			5.18e-4			5.18e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	1.94e-4	6.13e-3	0.2		1.94e-4			1.94e-4			1.94e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	1.94e-4	6.13e-3	0.2		1.94e-4			1.94e-4			1.94e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	1.94e-4	6.13e-3	0.2		1.94e-4			1.94e-4			1.94e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	1.94e-4	6.13e-3	0.2		1.94e-4			1.94e-4			1.94e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6016	8.0	0.0375	0.2916	44.8		0.0375			0.0375			0.0375			
Неорганизованный источник	6017	8.0	0.045	0.34992	53.8		0.045			0.045			0.045			
	ВСЕГО:		0.083796	0.6823907			0.083796			0.083796			0.083796			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0.083796	0.6823907	100		0.083796			0.083796			0.083796			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Дымовая труба	0001	7.0	0.036337	0.3900442	94.8	231.328	0.036337		231.328	0.036337		231.328	0.036337		231.328	
Дымовая труба	0002	4.0	1.98e-3	7.79e-3	5.2	50.2922	1.98e-3		50.2922	1.98e-3		50.2922	1.98e-3		50.2922	
	ВСЕГО:		0.0383119	0.3978297			0.038312			0.038312			0.038312			
В том числе по грациям высот																

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0.0383119	0.3978297	100		0.038312			0.038312			0.038312			
***Хлор (621)(0349)																
Неорганизованный источник	6011	8.0	0.0904	0.125	97.4		0.0904			0.0904			0.0904			
Неорганизованный источник	6012	8.0	2.38e-3	0.075	2.6		2.38e-3			2.38e-3			2.38e-3			
	ВСЕГО:		0.092778	0.2			0.092778			0.092778			0.092778			
В том числе по грациям высот	0-10		0.092778	0.2	100		0.092778			0.092778			0.092778			
***Метан (727*)(0410)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	0.15264	4.813655	40		0.15264			0.15264			0.15264			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	0.05724	1.8051206	15		0.05724			0.05724			0.05724			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	0.05724	1.8051206	15		0.05724			0.05724			0.05724			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	0.05724	1.8051206	15		0.05724			0.05724			0.05724			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	0.05724	1.8051206	15		0.05724			0.05724			0.05724			Расчетный
	ВСЕГО:		0.3816	12.034138			0.3816			0.3816			0.3816			
В том числе по грациям высот	0-10		0.3816	12.034138	100		0.3816			0.3816			0.3816			
***Метанол (Метиловый спирт) (338)(1052)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	1.18e-3	0.0370863	40		1.18e-3			1.18e-3			1.18e-3			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	4.41e-4	0.0139074	15		4.41e-4			4.41e-4			4.41e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	4.41e-4	0.0139074	15		4.41e-4			4.41e-4			4.41e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	4.41e-4	0.0139074	15		4.41e-4			4.41e-4			4.41e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	4.41e-4	0.0139074	15		4.41e-4			4.41e-4			4.41e-4			Расчетный
	ВСЕГО:		2.94e-3	0.0927158			2.94e-3			2.94e-3			2.94e-3			
В том числе по грациям высот	0-10		2.94e-3	0.0927158	100		2.94e-3			2.94e-3			2.94e-3			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Гидроксibenзол (155)(1071)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	1.2e-4	3.78e-3	40		1.2e-4			1.2e-4			1.2e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	4.5e-5	1.42e-3	15		4.5e-5			4.5e-5			4.5e-5			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	4.5e-5	1.42e-3	15		4.5e-5			4.5e-5			4.5e-5			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	4.5e-5	1.42e-3	15		4.5e-5			4.5e-5			4.5e-5			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	4.5e-5	1.42e-3	15		4.5e-5			4.5e-5			4.5e-5			Расчетный
	ВСЕГО:		3e-4	9.46e-3			3e-4			3e-4			3e-4			
В том числе по градациям высот																
	0-10		3e-4	9.46e-3	100		3e-4			3e-4			3e-4			
***Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)(1246)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	1.82e-3	0.0575217	40		1.82e-3			1.82e-3			1.82e-3			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	6.84e-4	0.0215706	15		6.84e-4			6.84e-4			6.84e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	6.84e-4	0.0215706	15		6.84e-4			6.84e-4			6.84e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	6.84e-4	0.0215706	15		6.84e-4			6.84e-4			6.84e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	6.84e-4	0.0215706	15		6.84e-4			6.84e-4			6.84e-4			Расчетный
	ВСЕГО:		4.56e-3	0.1438042			4.56e-3			4.56e-3			4.56e-3			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4.56e-3	0.1438042	100		4.56e-3			4.56e-3			4.56e-3			
***Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)(1314)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	6e-4	0.0189216	40		6e-4			6e-4			6e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	2.25e-4	7.1e-3	15		2.25e-4			2.25e-4			2.25e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	2.25e-4	7.1e-3	15		2.25e-4			2.25e-4			2.25e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	2.25e-4	7.1e-3	15		2.25e-4			2.25e-4			2.25e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	2.25e-4	7.1e-3	15		2.25e-4			2.25e-4			2.25e-4			Расчетный
	ВСЕГО:		1.5e-3	0.047304			1.5e-3			1.5e-3			1.5e-3			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градиациям высот																
	0-10		1.5e-3	0.047304	100		1.5e-3			1.5e-3			1.5e-3			
***Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)(1531)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	7.1e-4	0.0224032	40		7.1e-4			7.1e-4			7.1e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	2.66e-4	8.4e-3	15		2.66e-4			2.66e-4			2.66e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	2.66e-4	8.4e-3	15		2.66e-4			2.66e-4			2.66e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	2.66e-4	8.4e-3	15		2.66e-4			2.66e-4			2.66e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	2.66e-4	8.4e-3	15		2.66e-4			2.66e-4			2.66e-4			Расчетный
	ВСЕГО:		1.78e-3	0.0560079			1.78e-3			1.78e-3			1.78e-3			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		1.78e-3	0.0560079	100		1.78e-3			1.78e-3			1.78e-3			
***Диметилсульфид (227)(1707)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	9.22e-4	0.0290636	40		9.22e-4			9.22e-4			9.22e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	3.46e-4	0.0108988	15		3.46e-4			3.46e-4			3.46e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	3.46e-4	0.0108988	15		3.46e-4			3.46e-4			3.46e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	3.46e-4	0.0108988	15		3.46e-4			3.46e-4			3.46e-4			Расчетный
Неорганизованный источник	6005	8.0	3.46e-4	0.0108988	15		3.46e-4			3.46e-4			3.46e-4			Расчетный
	ВСЕГО:		2.3e-3	0.0726589			2.3e-3			2.3e-3			2.3e-3			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		2.3e-3	0.0726589	100		2.3e-3			2.3e-3			2.3e-3			
***Метантиол (Метилмеркаптан) (339)(1715)																
Неорганизованный источник	6001	8.0	2.4e-6	7.57e-5	40		2.4e-6			2.4e-6			2.4e-6			Расчетный
Неорганизованный источник	6002	8.0	9e-7	2.84e-5	15		9e-7			9e-7			9e-7			Расчетный
Неорганизованный источник	6003	8.0	9e-7	2.84e-5	15		9e-7			9e-7			9e-7			Расчетный
Неорганизованный источник	6004	8.0	9e-7	2.84e-5	15		9e-7			9e-7			9e-7			Расчетный

Сайрамский район, Мельничный комплекс

[illegible]

Сайрамский район, Мельничный комплекс

[illegible]

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0.228057	3.2840072	100		0.228057			0.228057			0.228057			
Всего по предприятию:																
			1.197308	21.495762			1.197308			1.197308			1.197308			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1.197308	21.495762	100		1.197308			1.197308			1.197308			

6. Контроль над соблюдением нормативов (НДВ)

Контроль за нормативами выбросов вредных веществ в атмосферу предлагается установить в соответствии с ОНД-90.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия. Результаты контроля должны включаться в отчетные формы и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

1 категория. Для которых выполняется условие при $C_m/ПДК > 0.5$ для $H > 10м$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10м$, а также источники оборудованные пыле очисткой с КПД более 75%.

Источники 1 категории, вносящие наибольший вклад в загрязнение воздуха подлежат контролю 1 раз в квартал.

Остальные источники -2 категория - 1 раз в год.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 3.9.

Как видно из таблицы источники выброса ЗВ относятся ко второй категории, для которого замеры могут проводиться один раз в год.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ будет региональным и областным отделением экологии.

Постами контроля являются места отбора проб от технологического оборудования на пылевыделение. Все эти места замера на пылегазовыделение согласовываются с экологическими службами.

Создавать специальные стационарные посты контроля на границе СЗЗ не целесообразно, так как всякое превышение нормативных выбросов на площадке изменит в большую сторону значение ПДК на границе СЗЗ. По карте рассеивания можно всегда проследить характер изменения рассеивания вредных веществ в атмосфере. Кроме этого при превышении выбросов вредных веществ будет организован контроль над состоянием атмосферы на границе СЗЗ.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на ответственного человека за экологию.

Согласно, «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63), операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Ответственность за проведение регулярного контроля за выбросами загрязняющих веществ и своевременную отчетность возлагается на предприятие. Максимальный выброс (г/с) и годовой выброс (т/год) не должен превышать установленного контрольного значения НДВ для каждого источника. Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов является контроль непосредственно на источниках.

В план-график контроля не включаются вредные (загрязняющие) вещества и источники выбросов, не подлежащие государственному учету и нормированию.

Контроль выбросов проводится инструментальными (аккредитованными лабораториями или автоматизированными системами) и расчетными методами.

Контроль за выбросами вредных (загрязняющих) веществ и соблюдением НДВ на источниках выбросов следует проводить по методике, используемой при проведении инвентаризации.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Контроль должен осуществляться следующими способами:

- ♣ прямые инструментальные замеры;
- ♣ балансовые методы.

Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами и эффективностью работы пылегазоочистного оборудования должны проводиться аккредитованной лабораторией или автоматизированной системой, согласно план-графику, определенного данным проектом. В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Балансовый контроль за выбросами газообразных и твердых веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии. Контроль инструментальным методом запланирован на источниках дающих большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха и на источниках оснащенных газоочистным оборудованием.

Полученные результаты используются для контроля ведения технологического процесса и для контроля соблюдения установленных нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с периодичностью 1 раз в квартал. Полученные инструментальным методом концентрации загрязняющих веществ (мг/м³) и объемы отходящей газовоздушной смеси (нм³/сек) используются для определения максимально-разовых выбросов (г/с) и эффективности аспирационных установок с пылеочистным оборудованием (циклонов) по методикам, используемым при расчете выбросов для определения НДВ.

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0019496 0.00031681 0.0128304 0.03633696 0.04554	12.4115417 2.01687552 81.6808803 231.32832 289.916705	Аккредитован ная лаборатория	
0002	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0002936 0.00004771 0.0019749684	7.47646416 1.21492543 50.2921678		
6001	Неорганизованный источник	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.03168 0.0005184 0.15264 0.001176		Аккредитован ная лаборатория	

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Неорганизованный источник	Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Гексановая кислота (Капроновая Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32)	1 раз/ квартал	0.00012 0.001824 0.0006 0.0007104 0.0009216 0.0000024 0.00048 0.00576 0.01188		Аккредитованная лаборатория	
6003	Неорганизованный источник	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32)	1 раз/ квартал	 0.0001944 0.05724 0.000441 0.000045 0.000684 0.000225 0.0002664 0.0003456 0.0000009 0.00018 0.00216 0.01188		Аккредитованная лаборатория	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0001944			

		Метан (727*)		0.05724		
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»						Таблица 3.10

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Неорганизованный источник	Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.000441			
		Гидроксибензол (155)		0.000045			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000684			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.000225			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0002664			
		Диметилсульфид (227)		0.0003456			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.0000009			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00018			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (Аммиак (32)		0.00216			
				0.01188			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001944		Аккредитованная лаборатория	
		Метан (727*)		0.05724			
		Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.000441			
		Гидроксибензол (155)		0.000045			
		Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)		0.000684			
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.000225			
		Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.0002664			
		Диметилсульфид (227)		0.0003456			
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.0000009			
		Метиламин (Монометиламин) (341)		0.00018			
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1 раз/кварт	0.00216		Аккредитованная лаборатория	

6005	Неорганизованный источник	Аммиак (32)		0.01188		
------	------------------------------	-------------	--	---------	--	--

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.0001944 0.05724 0.000441		Аккредитованная лаборатория	
		Гидроксибензол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (		0.000045 0.000684 0.000225 0.0002664 0.0003456 0.0000009 0.00018 0.00216			
6006	Неорганизованный	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (	1 раз/ кварт	0.0373		Аккредитованная лаборатория	
6007	Неорганизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.0373		Аккредитованная лаборатория	
6008	Неорганизованный источник	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.00784 0.000001		Аккредитованная лаборатория	
6009	Неорганизованный источник	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (	1 раз/ кварт	0.00784 0.000001		Аккредитованная лаборатория	
6010	Неорганизованный источник	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)		0.00784			

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	5	6	7	8	9
6011	Неорганизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Хлор (621)	1 раз/ кварт	0.000001 0.0904		Аккредитованная лаборатория	
6012	Неорганизованный источник	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0.0904 0.002378		Аккредитованная лаборатория	
6013	Неорганизованный источник	Хлор (621) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.002378 0.000587		Аккредитованная лаборатория	
6014	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.00408		Аккредитованная лаборатория	
6015	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.015536		Аккредитованная лаборатория	
6016	Неорганизованный источник	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.001254		Аккредитованная лаборатория	
6016	Неорганизованный источник	Аммиак (32)		0.0305			

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

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	5	6	7	8	9
6017	Неорганизованный источник	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.0375 0.0366		Аккредитованная лаборатория	
6018	Неорганизованный источник	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	1 раз/ кварт	0.045 0.1522		Аккредитованная лаборатория	

7 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии со статьей 127 Экологического кодекса Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Расчет платежей производится исходя из размера МРП, установленного на соответствующий финансовый год и ставки платы за 1 тонну/килограмм фактически выброшенного загрязняющего вещества в соответствии с Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 10 декабря 2008 года №99-IV ЗРК.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ и размещение отходов, так и за их превышение.

Ставки платы за эмиссии в окружающую среду устанавливаются местными представительными органами, не ниже базовых и не выше предельных ставок, утверждаемых Правительством Республики Казахстан.

Расчет платежей по передвижным источникам осуществляется по фактическому сожженному топливу.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производится по следующей формуле:

$$C_{\text{выб}} = H * V_i * \text{МРП}$$

где: $C_{\text{выб}}$ - плата за выброс i -го загрязняющего вещества, тенге;

H - ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонна);

V_i - масса i -ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн);

МРП – месячный расчетный показатель (на 2026 год – 4325 тенге).

Таблица 8.1 - Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

№ п/п	Вид загрязняющего вещества	Годовой лимит, тонн/год	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	1 МРП, тенге	Сумма платежей, тенге
1	2	3	4	5	7
1 От стационарных источников					
1	Оксид азота	0,025675	20	4325	4441,775
2	Оксид углерода	0,397829682	0,32	4325	1101,193
3	Пыль	4,338601	10	4325	375289
4	Оксид сера	0,13772268	20	4325	23826,02
5	Сероводород	0,682390656	124	4325	731932,2
6	Метан	12,0341376	0,32	4325	33310,49
7	Аммиак	3,0194208	24	4325	626831,8
	Итого:				1796732

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

«Утверждаю»
 ТОО "Бес Кара" Республика Казахстан
 Абдибаева М.С.
 «___» _____ 2026 г.
 Бес Кара
 ТОВАРИЩЕСТВО
 С ОГРАНИЧЕННОЙ
 ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 3
 Туркестанская обл. Сарыагашский р-н
 п.г.т. Б. И. К. А. З. А. Х. С. Т. А. Н.

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
 ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код 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
(002) Дымовая труба	0001	0001 01	отопительный котел		Площадка 1 24	3600	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.020928
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0034008
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.13772268
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.390044232
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.4888305

Сайрамский район, Мельничный комплекс

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Неорганизованн ый источник	0002	0002 01	газовая плита 2-камфорная		5	1850	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0011584
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00018824
	6001	6001 01	Коровник для 4000 голов КРС	24	8760	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.00778545	
						584)			
						Аммиак (32)	0303(32)	0.16634356992	
						Сероводород (	0333(518)	0.00272198569	
						Дигидросульфид) (518)			
						Метан (727*)	0410(727*)	0.80147356416	
						Метанол (Метиловый спирт)	1052(338)	0.00617487494	
						(338)			
						Гидроксibenзол (155)	1071(155)	0.00063008928	
						Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (	1246(1486*)	0.00957735706	
						1486*)			
						Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0031504464	
6001	6001 02	Коровник для 666 голов КРС	24	8760	Гексановая кислота (	1531(137)	0.00373012854		
					Капроновая кислота) (137)				
					Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00483908567		
					Метантиол (Метилмеркаптан)	1715(339)	0.00001260179		
					(339)				
					Метиламин (Монометиламин)	1849(341)	0.00252035712		
6001	6001 02	Коровник для 666 голов КРС	24	8760	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.03024428544		
					Аммиак (32)	0303(32)	0.16634356992		
					Сероводород (	0333(518)	0.00272198569		

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.80147356416
							Метанол (Метиловый спирт)	1052(338)	0.00617487494
							(338)		
							Гидроксibenзол (155)	1071(155)	0.00063008928
							Этилформиат (Муравьиной	1246(1486*)	0.00957735706
							кислоты этиловый эфир) (		
							1486*)		
							Пропаналь (Пропионовый	1314(465)	0.0031504464
							альдегид, Метилуксусный		
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (	1531(137)	0.00373012854
							Капроновая кислота) (137)		
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00483908567
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715(339)	0.00001260179
							(339)		
							Метиламин (Монометиламин)	1849(341)	0.00252035712
							(341)		
							Пыль меховая (шерстяная,	2920(1050*)	0.03024428544
							пуховая) (1050*)		
							Аммиак (32)	0303(32)	0.16634356992
							Сероводород (	0333(518)	0.00272198569
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410(727*)	0.80147356416
							Метанол (Метиловый спирт)	1052(338)	0.00617487494
							(338)		
							Гидроксibenзол (155)	1071(155)	0.00063008928
							Этилформиат (Муравьиной	1246(1486*)	0.00957735706
							кислоты этиловый эфир) (		
							1486*)		
							Пропаналь (Пропионовый	1314(465)	0.0031504464
							альдегид, Метилуксусный		
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (	1531(137)	0.00373012854
							Капроновая кислота) (137)		
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.00483908567
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715(339)	0.00001260179

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 04	Коровник для 666 голов КРС		24	8760	(339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1849(341) 2920(1050*) 0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*) 1314(465) 1531(137) 1707(227) 1715(339) 1849(341) 2920(1050*)	0.00252035712 0.03024428544 0.16634356992 0.00272198569 0.80147356416 0.00617487494 0.00063008928 0.00957735706 0.0031504464 0.00373012854 0.00483908567 0.00001260179 0.00252035712 0.03024428544
	6001	6001 05	Коровник для 666 голов КРС		24	8760	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*)	0.16634356992 0.00272198569 0.80147356416 0.00617487494 0.00063008928 0.00957735706

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 06	Коровник для 670 голов КРС			8760	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	1314(465) 1531(137) 1707(227) 1715(339) 1849(341) 2920(1050*) 0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*) 1314(465) 1531(137) 1707(227) 1715(339) 1849(341) 2920(1050*)	0.0031504464 0.00373012854 0.00483908567 0.00001260179 0.00252035712 0.03024428544 0.1673426304 0.00273833395 0.8062872192 0.00621196128 0.0006338736 0.00963487872 0.003169368 0.00375253171 0.00486814925 0.00001267747 0.0025354944 0.0304259328
	6002	6002 01	Коровник для 1500 голов КРС		24	8760	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0303(32) 0333(518)	0.37464768 0.0061305984

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410(727*)	1.80512064
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.013907376
							Гидроксibenзол (155)	1071(155)	0.00141912
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.021570624
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0070956
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0084011904
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0108988416
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000283824
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00567648
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.06811776
	6003	6003 01	Коровник для 1500 голов КРС		24	8760	Аммиак (32)	0303(32)	0.37464768
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0061305984
							Метан (727*)	0410(727*)	1.80512064
							Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.013907376
							Гидроксibenзол (155)	1071(155)	0.00141912
							Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	1246(1486*)	0.021570624
							Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1314(465)	0.0070956
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0084011904
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0108988416
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000283824

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 01	Коровник для 1500 голов КРС		24	8760	Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) Диметилсульфид (227) Метантиол (Метилмеркаптан) (339) Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый	1849(341) 2920(1050*) 0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*) 1314(465) 1531(137) 1707(227) 1715(339) 1849(341) 2920(1050*) 0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*) 1314(465)	0.00567648 0.06811776 0.37464768 0.0061305984 1.80512064 0.013907376 0.00141912 0.021570624 0.0070956 0.0084011904 0.0108988416 0.0000283824 0.00567648 0.06811776 0.37464768 0.0061305984 1.80512064 0.013907376 0.00141912 0.021570624 0.0070956
	6005	6005 01	Коровник для 1500 голов КРС		24	8760	Метиламин (Монометиламин) (341) Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Метан (727*) Метанол (Метиловый спирт) (338) Гидроксibenзол (155) Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) Пропаналь (Пропионовый	1849(341) 2920(1050*) 0303(32) 0333(518) 0410(727*) 1052(338) 1071(155) 1246(1486*) 1314(465)	0.00567648 0.06811776 0.37464768 0.0061305984 1.80512064 0.013907376 0.00141912 0.021570624 0.0070956

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	1531(137)	0.0084011904
							Диметилсульфид (227)	1707(227)	0.0108988416
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715(339)	0.0000283824
							Метиламин (Монометиламин) (341)	1849(341)	0.00567648
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2920(1050*)	0.06811776
	6006	6006 01	Зернохранилище №1		24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.968
	6007	6007 01	Зернохранилище №2		24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.968
	6008	6008 01	Дробилка для корма №1		6	8648	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911(1044*)	0.024386
							Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.0000024
	6009	6009 01	Дробилка для корма №2		6	144	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911(1044*)	0.024386
							Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.0000024
	6010	6010 01	Дробилка для корма №10		6	144	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	2911(1044*)	0.024386
							Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.0000024
	6011	6011 01	Дезинфекционный барьер для КРС			384	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.125
							Хлор (621)	0349(621)	0.125
	6012	6012 01	Дезинфекционный барьер для колес			8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.075

Сайрамский район, Мельничный комплекс

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6013	6013 01	автотранспортов Склад для хранения угля			8760	Хлор (621) 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)	0349(621) 2908(494)	0.075 0.0183857
	6014	6014 02	Склад для хранение золы			3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) 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)	2909(495*) 2908(494)	0.0000408 0.02006
	6015	6015 01	Пересыпка кормов		4	1460	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	0.332
	6016	6016 01	Навозохранилище №1		24	2160	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0303(32) 0333(518)	0.237168 0.2916
	6017	6017 01	Навозохранилище №2		24	2160	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0303(32) 0333(518)	0.2846016 0.34992

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6018	6018 01	Погрузка, разгрузка кормов		12	360	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	2937(487)	1.016
	6019	6019 01	Работы автотранспорта		12	3500			
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего 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	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	7	0.2	5	0.1570796		Дымовая труба			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0019496	0.020928
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00031681	0.0034008
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0128304	0.13772268
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.03633696	0.390044232
0002	4	0.1	5	0.0392699		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)	0.04554	0.4888305
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002936	0.0011584
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004771	0.00018824

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0019749684	0.00778545
						Неорганизованный источник			
6001	8					0303 (32)	Аммиак (32)	0.03168	0.99906048
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0005184	0.0163482624
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.15264	4.81365504
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.001176	0.03708633598
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.00012	0.00378432
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.001824	0.05752166402
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0006	0.0189216
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0007104	0.02240317441
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0009216	0.0290635776
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000024	0.00007568642
6002	8					1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00048	0.01513728
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00576	0.18164736
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.01188	0.37464768
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944	0.0061305984
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.05724	1.80512064
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441	0.013907376
						1071 (155)	Гидроксибензол (155)	0.000045	0.00141912
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (	0.000684	0.021570624

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	8					1314 (465)	1486*) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225	0.0070956
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664	0.0084011904
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0003456	0.0108988416
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000009	0.0000283824
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018	0.00567648
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216	0.06811776
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.01188	0.37464768
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944	0.0061305984
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.05724	1.80512064
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441	0.013907376
						1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.000045	0.00141912
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000684	0.021570624
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225	0.0070956
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664	0.0084011904
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0003456	0.0108988416
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000009	0.0000283824
6004	8					1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018	0.00567648
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216	0.06811776
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.01188	0.37464768
						0333 (518)	Сероводород (	0.0001944	0.0061305984

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	8						Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.05724	1.80512064
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441	0.013907376
						1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.000045	0.00141912
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000684	0.021570624
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225	0.0070956
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664	0.0084011904
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0003456	0.0108988416
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0000009	0.0000283824
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018	0.00567648
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216	0.06811776
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.01188	0.37464768
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001944	0.0061305984
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.05724	1.80512064
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000441	0.013907376
						1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.000045	0.00141912
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.000684	0.021570624
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000225	0.0070956
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0002664	0.0084011904
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0003456	0.0108988416
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0000009	0.0000283824

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							(339)		
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.00018	0.00567648
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.00216	0.06811776
6006	8					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968
6007	8					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.0373	0.968
6008	8					2911 (1044*)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00784	0.024386
						2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000001	0.0000024
6009	8					2911 (1044*)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00784	0.024386
						2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000001	0.0000024
6010	8					2911 (1044*)	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.00784	0.024386
						2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000001	0.0000024
6011	8					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0904	0.125
						0349 (621)	Хлор (621)	0.0904	0.125
6012	8					0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.002378	0.075
						0349 (621)	Хлор (621)	0.002378	0.075
6013	8					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	0.000587	0.0183857

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6014	8					2909 (495*) 2908 (494)	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) 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)	0.00408 0.015536	0.0000408 0.02006
6015	8					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.001254	0.332
6016	8					0303 (32) 0333 (518)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0305 0.0375	0.237168 0.2916
6017	8					0303 (32) 0333 (518)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0366 0.045	0.2846016 0.34992
6018	8					2937 (487)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.1522	1.016
6019	8								

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		21.495761554	21.495761554	0	0	0	0	21.495761554
в том числе:								
Т в е р д ы е:		4.3386006	4.3386006	0	0	0	0	4.3386006
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5272762	0.5272762	0	0	0	0	0.5272762
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000408	0.0000408	0	0	0	0	0.0000408
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)	0.073158	0.073158	0	0	0	0	0.073158
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.4541184	0.4541184	0	0	0	0	0.4541184
2937	Пыль зерновая /по грибам	3.2840072	3.2840072	0	0	0	0	3.2840072

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	хранения/ (487)							
	Газообразные, жидкие:	17.157160954	17.157160954	0	0	0	0	17.157160954
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0220864	0.0220864	0	0	0	0	0.0220864
0303	Аммиак (32)	3.0194208	3.0194208	0	0	0	0	3.0194208
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00358904	0.00358904	0	0	0	0	0.00358904
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.2	0	0	0	0	0.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.13772268	0.13772268	0	0	0	0	0.13772268
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.682390656	0.682390656	0	0	0	0	0.682390656
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.397829682	0.397829682	0	0	0	0	0.397829682
0349	Хлор (621)	0.2	0.2	0	0	0	0	0.2
0410	Метан (727*)	12.0341376	12.0341376	0	0	0	0	12.0341376
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.09271583998	0.09271583998	0	0	0	0	0.09271583998
1071	Гидроксибензол (155)	0.0094608	0.0094608	0	0	0	0	0.0094608
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.14380416002	0.14380416002	0	0	0	0	0.14380416002
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.047304	0.047304	0	0	0	0	0.047304
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.05600793601	0.05600793601	0	0	0	0	0.05600793601
1707	Диметилсульфид (227)	0.072658944	0.072658944	0	0	0	0	0.072658944
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00018921602	0.00018921602	0	0	0	0	0.00018921602
1849	Метиламин (Монометиламин) (	0.0378432	0.0378432	0	0	0	0	0.0378432

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	341)							

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.00036452	6.61	0.0009	Нет
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.092778	8	0.4639	Да
0349	Хлор (621)	0.1	0.03		0.092778	8	0.9278	Да
0410	Метан (727*)			50	0.3816	8	0.0076	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.00294	8	0.0029	Нет
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)			0.02	0.00456	8	0.228	Да
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.0015	8	0.150	Да
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.001776	8	0.1776	Да
1707	Диметилсульфид (227)	0.08			0.002304	8	0.0288	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.000006	8	0.001	Нет
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.004	0.001		0.0012	8	0.300	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.061663	7.26	0.2055	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.00408	8	0.0082	Нет
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)			0.01	0.02352	8	2.352	Да
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)			0.03	0.0144	8	0.480	Да

Сайрамский район, Мельничный комплекс

[illegible]

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	отопительный котел	7		0301	Площадка 1 0.2	0.0019496	0.001	0.0037	0.0185	2
				0304	0.4	0.00031681	0.0001	0.0006	0.0015	2
				0330	0.5	0.0128304	0.0026	0.0246	0.0492	2
				0337	5	0.03633696	0.0007	0.0698	0.014	2
				2908	0.3	0.04554	0.0152	0.2624	0.8747	1
0002	газовая плита 2-камфорная	4		0301	0.2	0.0002936	0.0001	0.0021	0.0105	2
				0304	0.4	0.00004771	0.00001	0.0003	0.0008	2
				0337	5	0.0019749684	0.00004	0.014	0.0028	2
6001	Коровник для 4000 голов КРС	8		0303	0.2	0.03168	0.0158	0.0446	0.223	2
				0333	0.008	0.0005184	0.0065	0.0007	0.0875	2
				0410	*50	0.15264	0.0003	0.2147	0.0043	2
				1052	1	0.001176	0.0001	0.0017	0.0017	2
				1071	0.01	0.00012	0.0012	0.0002	0.02	2
				1246	*0.02	0.001824	0.0091	0.0026	0.13	2
				1314	0.01	0.0006	0.006	0.0008	0.08	2
				1531	0.01	0.0007104	0.0071	0.001	0.1	2
				1707	0.08	0.0009216	0.0012	0.0013	0.0163	2
				1715	0.006	0.0000024	0.00004	0.000003	0.0005	2
				1849	0.004	0.00048	0.012	0.0007	0.175	2
				2920	*0.03	0.00576	0.0192	0.0243	0.81	1
				0303	0.2	0.01188	0.0059	0.0167	0.0835	2
				0333	0.008	0.0001944	0.0024	0.0003	0.0375	2
				0410	*50	0.05724	0.0001	0.0805	0.0016	2
6002	Коровник для 1500 голов КРС	8		1052	1	0.000441	0.00004	0.0006	0.0006	2
				1071	0.01	0.000045	0.0005	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.000684	0.0034	0.001	0.05	2
				1314	0.01	0.000225	0.0023	0.0003	0.03	2
				1531	0.01	0.0002664	0.0027	0.0004	0.04	2
				1707	0.08	0.0003456	0.0004	0.0005	0.0063	2
				1715	0.006	0.0000009	0.00002	0.000001	0.0002	2

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6003	Коровник для 1500 голов КРС	8		1849	0.004	0.00018	0.0045	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.00216	0.0072	0.0091	0.3033	2
				0303	0.2	0.01188	0.0059	0.0167	0.0835	2
				0333	0.008	0.0001944	0.0024	0.0003	0.0375	2
				0410	*50	0.05724	0.0001	0.0805	0.0016	2
				1052	1	0.000441	0.00004	0.0006	0.0006	2
				1071	0.01	0.000045	0.0005	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.000684	0.0034	0.001	0.05	2
				1314	0.01	0.000225	0.0023	0.0003	0.03	2
				1531	0.01	0.0002664	0.0027	0.0004	0.04	2
				1707	0.08	0.0003456	0.0004	0.0005	0.0063	2
				1715	0.006	0.0000009	0.00002	0.000001	0.0002	2
				1849	0.004	0.00018	0.0045	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.00216	0.0072	0.0091	0.3033	2
				0303	0.2	0.01188	0.0059	0.0167	0.0835	2
6004	Коровник для 1500 голов КРС	8		0333	0.008	0.0001944	0.0024	0.0003	0.0375	2
				0410	*50	0.05724	0.0001	0.0805	0.0016	2
				1052	1	0.000441	0.00004	0.0006	0.0006	2
				1071	0.01	0.000045	0.0005	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.000684	0.0034	0.001	0.05	2
				1314	0.01	0.000225	0.0023	0.0003	0.03	2
				1531	0.01	0.0002664	0.0027	0.0004	0.04	2
				1707	0.08	0.0003456	0.0004	0.0005	0.0063	2
				1715	0.006	0.0000009	0.00002	0.000001	0.0002	2
				1849	0.004	0.00018	0.0045	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.00216	0.0072	0.0091	0.3033	2
				0303	0.2	0.01188	0.0059	0.0167	0.0835	2
				0333	0.008	0.0001944	0.0024	0.0003	0.0375	2
				0410	*50	0.05724	0.0001	0.0805	0.0016	2
				1052	1	0.000441	0.00004	0.0006	0.0006	2
6005	Коровник для 1500 голов КРС	8		1071	0.01	0.000045	0.0005	0.0001	0.01	2
				1246	*0.02	0.000684	0.0034	0.001	0.05	2
				1314	0.01	0.000225	0.0023	0.0003	0.03	2
				1531	0.01	0.0002664	0.0027	0.0004	0.04	2
				1707	0.08	0.0003456	0.0004	0.0005	0.0063	2
				1715	0.006	0.0000009	0.00002	0.000001	0.0002	2
				1849	0.004	0.00018	0.0045	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.00216	0.0072	0.0091	0.3033	2
				0303	0.2	0.01188	0.0059	0.0167	0.0835	2
				0333	0.008	0.0001944	0.0024	0.0003	0.0375	2

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Сайрамский район, Мельничный комплекс

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6006	Зернохранилище №1	8		1849	0.004	0.00018	0.0045	0.0003	0.075	2
				2920	*0.03	0.00216	0.0072	0.0091	0.3033	2
				2937	0.5	0.0373	0.0075	0.1574	0.3148	2
6007	Зернохранилище №2	8		2937	0.5	0.0373	0.0075	0.1574	0.3148	2
6008	Дробилка для корма №1	8		2911	*0.01	0.00784	0.0784	0.0331	3.31	1
				2937	0.5	0.000001	0.0000002	0.000004	0.00001	2
				2911	*0.01	0.00784	0.0784	0.0331	3.31	1
6009	Дробилка для корма №2	8		2937	0.5	0.000001	0.0000002	0.000004	0.00001	2
				2911	*0.01	0.00784	0.0784	0.0331	3.31	1
				2937	0.5	0.000001	0.0000002	0.000004	0.00001	2
6010	Дробилка для корма №3	8		2911	*0.01	0.00784	0.0784	0.0331	3.31	1
				2937	0.5	0.000001	0.0000002	0.000004	0.00001	2
				0316	0.2	0.0904	0.0452	0.1271	0.6355	1
6011	Дезинфекционный барьер для КРС	8		0349	0.1	0.0904	0.0904	0.1271	1.271	1
				0316	0.2	0.002378	0.0012	0.0033	0.0165	2
				0349	0.1	0.002378	0.0024	0.0033	0.033	2
6012	Дезинфекционный барьер для колес автотранспортов	8		2908	0.3	0.000587	0.0002	0.0025	0.0083	2
				2909	0.5	0.00408	0.0008	0.0172	0.0344	2
				2908	0.3	0.015536	0.0052	0.0655	0.2183	2
6013	Склад для хранение угля	8		2937	0.5	0.001254	0.0003	0.0053	0.0106	2
6014	Склад для хранение золы	8		0303	0.2	0.0305	0.0153	0.0429	0.2145	2
6015	Пересыпка кормов	8		0333	0.008	0.0375	0.4688	0.0527	6.5875	1
6016	Навозохранилище №1	8		0303	0.2	0.0366	0.0183	0.0515	0.2575	2
				0333	0.008	0.045	0.5625	0.0633	7.9125	1
				2937	0.5	0.1522	0.0304	0.6421	1.2842	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Расчет валовых выбросов



РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0001

Источник выделения N 010, труба циклона от сепаратора и норий

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.
2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Тип пылеуловителя, DT = 4БЦШ-200

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., $F_{ent} = 0.0184$

Сопротивление циклона, Па, $DH = 800.0$

Коэффициент сопротивления циклона, $ksi = 5.0$

Скорость воздуха, м/с, $W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * ksi)} = 16.33$

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, $Q = 3.6 * F_{ent} * W = 3.6 * 0.0184 * 16.33 = 1.082$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T / S = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 1$

Тип аспирируемого оборудования, AS = Сепараторы шкафного типа

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 1$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³,

$Z = 1.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z * ASNUM = 1.2 * 1 = 1.2$ Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 1.2 = 1.2$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 1.2 / 1 = 1.2$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 1.200$

Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м³, $Z_{vix} = 0.036$

КПД очистки, %, $KPD = (1 - Z_{VIX} / Z) * 100 = (1 - 0.036 / 1.2) * 100 = 97$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 1.082 * 1.2 / 3.6 = 0.3607$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 1.082 * 1.2 * 24 = 7.7904$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.3607 * (100 - 97) / 100 = 0.0108$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M * (100 - KPD) / 100 = 7.7904 * (100 - 97) / 100 = 0.2337$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.3607	7.7904

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01082	0.2337

Источник загрязнения N ,0002

Источник выделения N 013, труба циклона от вибросепаратора

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по

хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, **PR** = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Тип пылеуловителя, **DT** = 4БЦШ-200

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., **Fent** = 0.0184 Сопротивление циклона, Па, **DH** = 800.0

Коэффициент сопротивления циклона, **ksi** = 5.0

Скорость воздуха, м/с, **W** = $\sqrt{2 * DH / (1.2 * ksi)}$ = 16.33

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, **Q** = 3.6 * **FENT** * **W** = 3.6 * 0.0184 * 16.33 = 1.082

Время работы аспирационной сети, час/сут, **S** = 24

Общее время работы аспирационной сети, час/год, **T** = 6000

Годовой период работы асп. сети, сут/год, **T** = **T** / **S** = 6000 / 24 = 250

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, **TOTAL** = 1

Тип аспирируемого оборудования, **AS** = Вибросепараторы

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, **ASNUM** = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, **Z** = 1.2

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, **Z** = **Z** * **ASNUM** = 1.2 * 1 = 1.2

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, **ZTOTAL** = **ZTOTAL** + **Z** = 0 + 1.2 = 1.2

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, **Z** = **ZTOTAL** / **ASTOTAL** = 1.2 / 1 = 1.2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, **Z** = 1.200

Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м³, **Zvix** = 0.036 КПД очистки, %, **KPD** = $(1 - Zvix / Z) * 100$ = $(1 - 0.036 / 1.2) * 100$ = 97

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, **G** = **Q** * **Z** / 3.6 = 1.082 * 1.2 / 3.6 = 0.3607

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, **M** = 0.001 * **T** * **Q** * **Z** * **S** = 0.001 * 250 * 1.082 * 1.2 * 24 = 7.7904

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, **G** = **G** * $(100 - KPD) / 100$ = 0.3607 * $(100 - 97) / 100$ = 0.0108

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, **M** = **M** * $(100 - KPD) / 100$ = 7.7904 * $(100 - 97) / 100$ = 0.2337

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.3607	7.7904

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01082	0.2337

Источник загрязнения N ,0003

Источник выделения N 014, труба циклона от камнеотборочной машины и триера овсюгоотбора

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, **PR** = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Тип пылеуловителя, **DT** = 4БЦШ-200

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., **Fent** = 0.0184

Сопротивление циклона, Па, **DH** = 800.0

Коэффициент сопротивления циклона, **ksi** = 5.0

Скорость воздуха, м/с, **W** = $\sqrt{2 * DH / (1.2 * ksi)}$ = 16.33

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, **Q** = 3.6 * **FENT** * **W** = 3.6 * 0.0184 * 16.33 = 1.082

Время работы аспирационной сети, час/сут, **S** = 24

Общее время работы аспирационной сети, час/год, **T** = 6000

Годовой период работы асп. сети, сут/год, **T** = **T** / **S** = 6000 / 24 = 250

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, **TOTAL** = 2

Тип аспирируемого оборудования, **AS** = Камнеотборники

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, **ASNUM** = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, **Z** = 1.2

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, **Z** = **Z** * **ASNUM** = 1.2 * 2 = 2.4

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, **ZTOTAL** = **ZTOTAL** + **Z** = 0 + 2.4 = 2.4

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, **Z** = **ZTOTAL** / **ASTOTAL** = 2.4 / 2 = 1.2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, **Z** = 1.200

Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м³, **Zvix** = 0.036 КПД очистки, %, ,

$$KPD = (1 - ZVIX / Z) * 100 = (1 - 0.036 / 1.2) * 100 = 97$$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

$$\text{Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, } G = Q * Z / 3.6 = 1.082 * 1.2 / 3.6 = 0.3607$$

$$\text{Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, } M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 1.082 * 1.2 * 24 = 7.7904$$

$$\text{Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, } G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.3607 * (100 - 97) / 100 = 0.0108$$

$$\text{Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, } M = M * (100 - KPD) / 100 = 7.7904 * (100 - 97) / 100 = 0.2337$$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.3607	7.7904

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01082	0.2337

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 015,аспирационные колонки

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , PR = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Тип пылеуловителя , DT = 4БЦШ-200

Площадь входного отверстия циклона (табл. 3), кв.м., Fent = 0.0184

Сопротивление циклона, Па, DH = 800.0

Коэффициент сопротивления циклона, ksi = 5.0

$$\text{Скорость воздуха, м/с, } W = \sqrt{2 * DH / (1.2 * ksi)} = 16.33$$

$$\text{Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, } Q = 3.6 * FENT * W = 3.6 * 0.0184 * 16.33 = 1.082$$

$$\text{Время работы аспирационной сети, час/сут, } S = 24$$

$$\text{Общее время работы аспирационной сети, час/год, } T = 6000$$

$$\text{Годовой период работы асп. сети, сут/год, } T = T / S = 6000 / 24 = 250$$

$$\text{Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, } TOTAL = 2$$

Тип аспирируемого оборудования , AS = Обочные машины

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3 , Z = 2.5

$$\text{Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3, } Z = Z * ASNUM = 2.5 * 2 = 5$$

$$\text{Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3, } ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 5 = 5$$

$$\text{Расчетная концентрация в асп. сети, г/м3, } Z = ZTOTAL / ASOTAL = 5 / 2 = 2.5$$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, Z = 2.500

$$\text{Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м3, } Zvix = 0.042 \text{ КПД очистки, \% , } KPD = (1 - ZVIX / Z) * 100 = (1 - 0.042 / 2.5) * 100 = 98.32$$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

$$\text{Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, } G = Q * Z / 3.6 = 1.082 * 2.5 / 3.6 = 0.7514$$

$$\text{Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, } M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 1.082 * 2.5 * 24 = 16.23$$

$$\text{Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, } G = G * (100 - KPD) / 100 = 0.7514 * (100 - 98.32) / 100 = 0.0126$$

$$\text{Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, } M = M * (100 - KPD) / 100 = 16.23 * (100 - 98.32) / 100 = 0.2727$$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.7514	16.23

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01262	0.2727

Источник загрязнения N 0005,

Источник выделения N 018,труба циклона от вальцовых станков 8 шт.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , PR = Размольные отделения мукомольных заводов

ип пылеуловителя , DT = Рукавный фильтр РЦИ

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м. , FI = 23.4

Удельная нагрузка, м3/с*м2 , QL = 0.1

$$\text{Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, } Q = 3.6 * QL * FI = 3.6 * 0.1 * 23.4 = 8.424$$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_{\text{асп}} = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_{\text{асп}} = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T_{\text{год}} = T_{\text{асп}} / S_{\text{асп}} = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $N_{\text{асп}} = 8$

Тип аспирируемого оборудования, $AS = \text{Вальцовые станки}$

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $N_{\text{тип}} = 8$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 20$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot N_{\text{тип}} = 20 \cdot 8 = 160$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $Z_{\text{сум}} = Z_{\text{сум}} + Z = 0 + 160 = 160$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = Z_{\text{сум}} / N_{\text{асп}} = 160 / 8 = 20$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 20.000$

Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м³, $Z_{\text{в}} = 0.002$ КПД очистки, %, $KPD = (1 - Z_{\text{в}} / Z) \cdot 100 = (1 - 0.002 / 20) \cdot 100 = 99.99$

Примесь: 3721 Пыль муčná (500)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_{\text{асп}} = Q \cdot Z / 3.6 = 8.424 \cdot 20 / 3.6 = 46.8$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_{\text{асп}} = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_{\text{асп}} = 0.001 \cdot 250 \cdot 8.424 \cdot 20 \cdot 24 = 1010.88$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_{\text{асп}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 46.8 \cdot (100 - 99.99) / 100 = 0.0047$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{асп}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 1010.88 \cdot (100 - 99.99) / 100 = 0.1011$

Итого: до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	46.8	1010.88

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	0.00468	0.101

Источник загрязнения N 0006,

Источник выделения N 018, труба циклона от вальцовых станков 8шт.

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, $PR = \text{Размольные отделения мукомольных заводов}$

Тип пылеуловителя, $DT = \text{Рукавный фильтр РЦИ}$

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., $FI = 23.4$

Удельная нагрузка, м³/с*м², $QL = 0.1$

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, $Q = 3.6 \cdot QL \cdot FI = 3.6 \cdot 0.1 \cdot 23.4 = 8.424$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_{\text{асп}} = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_{\text{асп}} = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T_{\text{год}} = T_{\text{асп}} / S_{\text{асп}} = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $N_{\text{асп}} = 8$

Тип аспирируемого оборудования, $AS = \text{Вальцовые станки}$

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $N_{\text{тип}} = 8$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 20$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot N_{\text{тип}} = 20 \cdot 8 = 160$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $Z_{\text{сум}} = Z_{\text{сум}} + Z = 0 + 160 = 160$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = Z_{\text{сум}} / N_{\text{асп}} = 160 / 8 = 20$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 20.000$

Конц. пыли в воздухе, выбрас. в атмосферу (табл.5), г/м³, $Z_{\text{в}} = 0.002$ КПД очистки, %, $KPD = (1 - Z_{\text{в}} / Z) \cdot 100 = (1 - 0.002 / 20) \cdot 100 = 99.99$

Примесь: 3721 Пыль муčná (500)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_{\text{асп}} = Q \cdot Z / 3.6 = 8.424 \cdot 20 / 3.6 = 46.8$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_{\text{асп}} = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_{\text{асп}} = 0.001 \cdot 250 \cdot 8.424 \cdot 20 \cdot 24 = 1010.88$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_{\text{асп}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 46.8 \cdot (100 - 99.99) / 100 = 0.0047$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_{\text{асп}} \cdot (100 - KPD) / 100 = 1010.88 \cdot (100 - 99.99) / 100 = 0.1011$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	46.8	1010.88

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	0.00468	0.101

Источник загрязнения N 0007,

Источник выделения N 020,аспиратор ситовечной машины

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по

хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, PR = Размольные отделения мукомольных заводов

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр РЦИ

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., $FI = 23.4$

Удельная нагрузка, $м^3/с \cdot м^2$, $QL = 0.1$

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, $Q = 3.6 \cdot QL \cdot FI = 3.6 \cdot 0.1 \cdot 23.4 = 8.424$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 8$

Тип аспирируемого оборудования, AS = Ситовые машины

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 8$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 8$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot ASNUM = 8 \cdot 8 = 64$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 64 = 64$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 64 / 8 = 8$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 8.000$

КПД очистки, %, $KPD = 98$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 8 \cdot (100 - 98) / 100 = 0.16$

Примесь: 3721 Пыль муčná (500)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 8.424 \cdot 8 / 3.6 = 18.72$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_ = 0.001 \cdot 250 \cdot 8.424 \cdot 8 \cdot 24 = 404.352$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 18.72 \cdot (100 - 98) / 100 = 0.3744$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 404.352 \cdot (100 - 98) / 100 = 8.087$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	18.72	404.352

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль муčná (500)	0.3744	8.09

Источник загрязнения N 0008,

Источник выделения N 021,рассевы

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, PR = Размольные отделения мукомольных заводов

Тип пылеуловителя, DT = Рукавный фильтр РЦИ

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м., $FI = 30$

Удельная нагрузка, $м^3/с \cdot м^2$, $QL = 0.1$

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч, $Q = 3.6 \cdot QL \cdot FI = 3.6 \cdot 0.1 \cdot 30 = 10.8$

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S_ = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T_ = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T_ / S_ = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, $TOTAL = 4$

Тип аспирируемого оборудования, AS = Рассевы

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, $ASNUM = 4$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 60$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z \cdot ASNUM = 60 \cdot 4 = 240$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 240 = 240$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 240 / 4 = 60$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 60.000$

КПД очистки, %, $KPD = 99.9$

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, $ZVIX = Z \cdot (100 - KPD) / 100 = 60 \cdot (100 - 99.9) / 100 = 0.06$

Примесь: 3721 Пыль муčná (500)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G_ = Q \cdot Z / 3.6 = 10.8 \cdot 60 / 3.6 = 180$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M_ = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S_ = 0.001 \cdot 250 \cdot 180 \cdot 24 = 3888$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 180 \cdot (100 - 99.9) / 100 = 0.18$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M_ \cdot (100 - KPD) / 100 = 3888 \cdot (100 - 99.9) / 100 = 0.3888$

/ 100 = 3.888

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	180	3888

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	0.18	3.89

Источник загрязнения N ,0009

Источник выделения N 022,Бункер муки

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , **PR** = Размольные отделения мукомольных заводов

Тип пылеуловителя , **DT** = Рукавный фильтр РЦИ

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м. , **FI** = 23.4

Удельная нагрузка, м3/с*м2 , **QL** = 0.1

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч , **Q** = 3.6 * **QL** * **FI** = 3.6 * 0.1 * 23.4 = 8.424

Время работы аспирационной сети, час/сут , **S_** = 24

Общее время работы аспирационной сети, час/год , **T_** = 6000

Годовой период работы асп. сети, сут/год , **T** = **T_** / **S_** = 6000 / 24 = 250

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , **TOTAL** = 9

Тип аспирируемого оборудования , **AS** = Емкости

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **ASNUM** = 9

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м3 , **Z** = 2

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м3 , **Z** = **Z** * **ASNUM** = 2 * 9 = 18

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м3 , **ZTOTAL** = **ZTOTAL** + **Z** = 0 + 18 = 18

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м3 , **Z** = **ZTOTAL** / **ASTOTAL** = 18 / 9 = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м3, **Z** = 2.000

КПД очистки, % , **KPD** = 98

Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м. , **ZVIX** = **Z** * (100-**KPD**) / 100 = 2 * (100-98) / 100 = 0.04 Примесь: 3721 Пыль мучная (500)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , **G_** = **Q** * **Z** / 3.6 = 8.424 * 2 / 3.6 = 4.68

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , **M_** = 0.001 * **T** * **Q** * **Z** * **S_** = 0.001 * 250 * 8.424 * 2 * 24 = 101.088

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с , **G** = **G_** * (100-**KPD_**) / 100 = 4.68 * (100-98) / 100 = 0.0936

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год , **M** = **M_** * (100-**KPD_**) / 100 = 101.088 * (100-98)

/ 100 = 2.0218

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	4.68	101.088

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	0.0936	2.02

Источник загрязнения N ,0010

Источник выделения N 023,фильтр аспиратора мучной системы

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , **PR** = Размольные отделения мукомольных заводов

Тип пылеуловителя , **DT** = Рукавный фильтр РЦИ

Площадь фильтрующей поверхности рукавного фильтра, кв.м. , **FI** = 23.4

Удельная нагрузка, м3/с*м2 , **QL** = 0.1

Расход воздуха, тыс.куб.м./ч , **Q** = 3.6 * **QL** * **FI** = 3.6 * 0.1 * 23.4 = 8.424

Время работы аспирационной сети, час/сут , **S_** = 24

Общее время работы аспирационной сети, час/год , **T_** = 6000

Годовой период работы асп. сети, сут/год , **T** = **T_** / **S_** = 6000 / 24 = 250

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , **TOTAL** = 2

Тип аспирируемого оборудования , **AS** = Весовыбойные аппараты

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , **ASNUM** = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, $Z = 4$
 Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z * ASNUM = 4 * 2 = 8$
 Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 8 = 8$
 Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASTOTAL = 8 / 2 = 4$
 Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, $Z = 4.000$
 КПД очистки, %, $KPD = 99$
 Конц. пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу, г/куб.м, $ZVIX = Z * (100 - KPD) / 100 = 4 * (100 - 99) / 100 = 0.04$
Примесь: 3721 Пыль мучная (500)
 Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 8.424 * 4 / 3.6 = 9.36$
 Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 8.424 * 4 * 24 = 202.176$
 Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, г/с, $G = G * (100 - KPD) / 100 = 9.36 * (100 - 99) / 100 = 0.0936$
 Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли с учетом очистки, т/год, $M = M * (100 - KPD) / 100 = 202.176 * (100 - 99) / 100 = 0.20218$

ИТОГО (до очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	9.36	202.176

ИТОГО (с учетом очистки) :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
3721	Пыль мучная (500)	0.0936	2.02

Источник загрязнения N 6001, неорганизованный

Источник выделения N 001, погрузка зерна в силос объемом 3000 тн

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами".

Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для

пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3) Материал:

Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного

конвейера, $Wk = 3 * 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по зрибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1 - N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 150000$

$* (1 - 0) * 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1 - N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 25 * (1 - 0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M2 = 3.6 * K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * T * (1 - N) = 3.6 * 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * 6000 * (1 - 0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G2 = K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * (1 - N) * 1000 = 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * (1 - 0) * 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M_{\Sigma} = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$
 Максимальный из разовых выброс, г/с , $G_{\Sigma} = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$
 Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N 6002,неорганизованный

Источник выделения N 001,погрузка зерна в силос объемом 3000 тн Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3) Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $Wk = 3 \cdot 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T_{\Sigma} = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 150000 * (1-0) * 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 25 * (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M2 = 3.6 * K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * T_{\Sigma} * (1-N) = 3.6 * 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * 6000 * (1-0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G2 = K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * (1-N) * 1000 = 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * (1-0) * 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M_{\Sigma} = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$

Максимальный из разовых выброс, г/с , $G_{\Sigma} = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$ Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N 6003,неорганизованный

Источник выделения N 001,погрузка зерна в силос объемом 3000 тн

Список литературы:"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для

пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии.

Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3) Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $Wk = 3 \cdot 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 150000 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 25 \cdot (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортом:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M2 = 3.6 \cdot K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 6000 \cdot (1-0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G2 = K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$

Максимальный из разовых выброс, г/с , $G = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$ Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6004

Источник выделения N 004,хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
2. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, % , $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 200$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.4 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 = 0.0016$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 * 0.4 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 * 8760 * 0.0036 = 0.0307$

Максимальный разовый выброс, г/сек , $G = 0.0016$ Валовый выброс, т/год , $M = 0.0307$

Итого выбросы от источника выделения: 004 хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0016	0.0307

Источник загрязнения N ,6005

Источник выделения N 004,хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
2. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
4. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

№100-п

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, % , $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 200$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.4 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 = 0.0016$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 * 0.4 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 * 8760 * 0.0036 = 0.0307$

Максимальный разовый выброс, г/сек , $G = 0.0016$ Валовый выброс, т/год , $M = 0.0307$

Итого выбросы от источника выделения: 004 хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0016	0.0307

Источник загрязнения N ,6006

Источник выделения N 004,хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
2. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
4. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

№100-п

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 200$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.4$

$* 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 = 0.0016$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 *$

$0.4 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 200 * 8760 * 0.0036 = 0.0307$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0016$ Валовый выброс , т/год , $M = 0.0307$

Итого выбросы от источника выделения: 004 хранение зерна силосе объемом 3000 тн

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0016	0.0307

Источник загрязнения N ,6007

Источник выделения N 007,разгрузка зерна в расходный силос объемом150 тн.

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами".

Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного

конвейера, $Wk = 3 * 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 150000$

$$* (1-0) * 10^{-6} = 0.216$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 25 * (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

$$\text{Валовый выброс, т/год (9.26), } M2 = 3.6 * K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * T * (1-N) = 3.6 * 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * 6000 * (1-0) = 0.098$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28), } G2 = K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * (1-N) * 1000 = 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * (1-0) * 1000 = 0.00454$$

$$\text{Итого валовый выброс, т/год, } M = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с, } G = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454 \text{ Итого выбросы:}$$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6008

Источник выделения N 007,разгрузка зерна в расходный силос объемом150 тн.

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии.

Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3) Материал:

Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного

конвейера, $Wk = 3 * 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

$$\text{Валовый выброс, т/год (9.24), } M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 150000$$

$$* (1-0) * 10^{-6} = 0.216$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), } G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 25 * (1-0) / 3600 = 0.01$$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

$$\text{Валовый выброс, т/год (9.26), } M2 = 3.6 * K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * T * (1-N) = 3.6 * 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * 6000 * (1-0) = 0.098$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28), } G2 = K0 * K1 * WK * 10^{-5} * B * L * F * (1-N) * 1000 = 1 * 1.2 * 3 * 10^{-5} * 0.3 * 0.7 * 0.6 * (1-0) * 1000 = 0.00454$$

$$\text{Итого валовый выброс, т/год, } M = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с, } G = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454 \text{ Итого выбросы:}$$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6009

Источник выделения N 009,разгрузка из расходного силоса в сепаратор

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного

конвейера, $Wk = 3 \cdot 10^{-5}$ кг/м²·с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 150000 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 25 \cdot (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M2 = 3.6 \cdot K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 6000 \cdot (1-0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G2 = K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$

Максимальный из разовых выброс, г/с , $G = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$ Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6010

Источник выделения N 011,транспортировка зерна в секции дозатора

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии.

Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K_0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K_4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K_5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $W_k = 3 \cdot 10^{-5}$ кг/м²*с Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 150000$

$\cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G_1 = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 25 \cdot (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортером:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M_2 = 3.6 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot$

$0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 6000 \cdot (1-0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G_2 = K_0 \cdot K_1 \cdot W_k \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot$

$0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M = M_1 + M_2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$

Максимальный из разовых выброс, г/с , $G = G_1 + G_2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$ Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6011

Источник выделения N 011,транспортировка зерна в секции дозатора

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K_0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K_1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K_4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 150000$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 25$

Удельная сдуваемость твердых частиц с ленточного конвейера, $Wk = 3 \cdot 10^{-5} \text{ кг/м}^2 \cdot \text{с}$ Ширина конвейерной ленты, м , $B = 0.3$

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]) , $F = 0.6$

Годовое количество рабочих часов, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 150000$

$\cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 25 \cdot (1-0) / 3600 = 0.01$

Количество твердых частиц, при транспортировке материала открытым ленточным транспортом:

Валовый выброс, т/год (9.26) , $M2 = 3.6 \cdot K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot T \cdot (1-N) = 3.6 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 6000 \cdot (1-0) = 0.098$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.28) , $G2 = K0 \cdot K1 \cdot WK \cdot 10^{-5} \cdot B \cdot L \cdot F \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1 \cdot 1.2 \cdot 3 \cdot 10^{-5} \cdot 0.3 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.00454$

Итого валовый выброс, т/год , $M = M1 + M2 = 0.216 + 0.098 = 0.314$

Максимальный из разовых выброс, г/с , $G = G1 + G2 = 0.01 + 0.00454 = 0.01454$ Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.01454	0.314

Источник загрязнения N ,6012

Источник выделения N 016,триер двойной (отбор битого зерна)

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНИО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства , $PR =$ Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, $Q = 1.000$

Время работы аспирационной сети, час/сут , $S = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год , $T = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год , $T = T / S = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт , $TOTAL = 4$

Тип аспирируемого оборудования , $AS =$ Триеры

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт , $ASNUM = 4$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³ , $Z = 1.2$

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³ , $Z = Z \cdot ASNUM = 1.2 \cdot 4 = 4.8$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³ , $ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 4.8 = 4.8$

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³ , $Z = ZTOTAL / ASNUM = 4.8 / 4 = 1.2$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³ , $Z = 1.200$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с , $G = Q \cdot Z / 3.6 = 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.3333$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год , $M = 0.001 \cdot T \cdot Q \cdot Z \cdot S = 0.001 \cdot 250 \cdot 1 \cdot 1.2 \cdot 24 = 7.2$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, г/с , $G = G = 0.3333$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, т/год , $M = M = 7.2$

ИТОГО :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.3333	7.2

Источник загрязнения N ,6013

Источник выделения N 017,обочная машина

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 1.200

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T / S = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 2

Тип аспирируемого оборудования, AS = Обочные машины

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 2

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, Z = 2.5

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z * ASNUM = 2.5 * 2 = 5$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 5 = 5

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 5 / 2 = 2.5$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, Z = 2.500

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 1.2 * 2.5 / 3.6 = 0.8333$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 1.2 * 2.5 * 24 = 18$

1.2 * 2.5 * 24 = 18

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, г/с, $G = G = 0.8333$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, т/год, $M = M = 18$

ИТОГО :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.8333	18

Источник загрязнения N ,6014

Источник выделения N 018,весы у входа зерна на вальцовый станок

Список литературы:

1. Инструкция о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятия отрасли хлебопродуктов

Республики Казахстан, Алматы, "Астык", 1994 г.

2. Инструкция N 9-12/87 о порядке составления отчетов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях по хранению и переработке зерна, ВНИИЗ ВНПО "Зернопродукт", М., 1988 г.

Тип производства, PR = Подготовительные и шелушильные отделения мукомольных и крупяных заводов

Расход воздуха, тыс.куб.м/ч, Q = 0.400

Время работы аспирационной сети, час/сут, $S = 24$

Общее время работы аспирационной сети, час/год, $T = 6000$

Годовой период работы асп. сети, сут/год, $T = T / S = 6000 / 24 = 250$

Общее количество оборудования входящего в данную асп. сеть, шт, TOTAL = 1

Тип аспирируемого оборудования, AS = Весы

Количество оборудования данного типа в асп. сети, шт, ASNUM = 1

Конц. пыли в воздухе, отходящем от оборудования данного типа (табл. 4), г/м³, Z = 0.6

Концентрация пыли от данного оборудования с учетом его кол-ва, г/м³, $Z = Z * ASNUM = 0.6 * 1 = 0.6$

Сумма всех концентраций в асп. сети, г/м³, ZTOTAL = ZTOTAL + Z = 0 + 0.6 = 0.6

Расчетная концентрация в асп. сети, г/м³, $Z = ZTOTAL / ASOTAL = 0.6 / 1 = 0.6$

Конц. пыли в воздухе, отходящем от асп. сети (ф-ла 4.5), г/м³, Z = 0.600

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети, г/с, $G = Q * Z / 3.6 = 0.4 * 0.6 / 3.6 = 0.0667$

Кол-во пыли, отходящей от оборудования асп. сети (ф-ла 4.4), т/год, $M = 0.001 * T * Q * Z * S = 0.001 * 250 * 0.4 * 0.6 * 24 = 1.44$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, г/с, $G = G = 0.0667$

Кол-во выбрасываемой в атмосферу пыли, т/год, $M = M = 1.44$

ИТОГО :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0667	1.44

Источник загрязнения N ,6015

Источник выделения N 019,Бункер отходов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.6$

Операция: Хранение

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм , $G7 = 7$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 62$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.6 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 62 = 0.000744$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 * 0.6 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 62 * 8760 * 0.0036 = 0.0143$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000744$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0143$

Итого выбросы от источника выделения: 019 Бункер отходов

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.000744	0.0143

Источник загрязнения N ,6016

Источник выделения N 020,разгрузка отходов в автомашин

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, $MGOD = 1440$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, $MH = 0.52$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), $M_{\Sigma} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * Q * MGOB * (1-N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 1440 * (1-0) * 10^{-6} = 0.002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), $G_{\Sigma} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 0.52 * (1-0) / 3600 = 0.000208$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.000208	0.002074

Источник загрязнения N ,6017

Источник выделения N 021,Бункер отрубей

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K_5 = 0.6$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K_{3SR} = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K_3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K_4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 7$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K_7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 54$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * F = 2.3 * 0.005 * 0.6 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 54 = 0.000648$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 0.005 * 0.6 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 54 * 8760 * 0.0036 = 0.01245$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000648$ Валовый выброс, т/год, $M = 0.01245$

Итого выбросы от источника выделения: 021 Бункер отрубей

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.000648	0.01245

Источник загрязнения N ,6018

Источник выделения N 022,разгрузка отрубей в автомашин

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Зерно (пшеница)

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1) , $K0 = 1$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2) , $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4) , $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м , $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5) , $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т , $Q = 30$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется

экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы , $N = 0$

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год , $MGOD = 2160$

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час , $MH = 0.78$

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24) , $M_1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10^{-6} = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 2160 * (1-0) * 10^{-6} =$

0.00311

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25) , $G_1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600 = 1 * 1.2 * 0.1 * 0.4 * 30 * 0.78 * (1-0) / 3600$

= 0.000312

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.000312	0.00311

Источник загрязнения N ,6019

Источник выделения N 023,склад муки

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Зерно (пшеница)

Примесь: 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Влажность материала, % , $VL = 4$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.7$

Операция: Хранение

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

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 300$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 *$

$$0.1 * 0.7 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 300 = 0.098$$

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

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 =$

$$1.4 * 0.1 * 0.7 * 1.45 * 0.7 * 0.002 * 300 * 8760 * 0.0036 = 1.882$$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.098$

Валовый выброс , т/год , $M = 1.882$

Итого выбросы от источника выделения: 023 склад муки

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.098	1.882

