

Утверждаю:
ИП «АЛИЕВ М.И.»



**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ОТ ИСТОЧНИКОВ ИП «АЛИЕВ М.И.»
(КОРРЕКТИРОВКА)**



Атырау, 2026г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Организация		
Индивидуальный предприниматель «Есо-Mir», Республика Казахстан, индекс Е04Н1Р9, г. Атырау, мкр. Самал, улица Сафи Отебаев, 28, телефоны: +7 (701) 616-22-99, + 7 (7122) 52-09-60 e-mail: ecomir7@mail.ru Государственная лицензия № 02267Р от 14 ноября 2012 года Согласно «Перечень работ и услуг...» № 0075063, (Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности. Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды)		
Должность	Подпись	Ф. И. О.
Руководитель экологических проектов		Токмурзина С.С.
Ведущий инженер		Соболев Д.Г.
Инженер		Уткелбаев Н.Т.

3. АННОТАЦИЯ

Настоящим Проектом нормативов допустимых выбросов (далее НДВ) в окружающую среду для ИП «АЛИЕВ М.И.» на 2026-2035 годы устанавливаются нормативы выбросов загрязняющих веществ от источников ИП «АЛИЕВ М.И.» (корректировка).

Данный проект предусматривает:

- инвентаризацию организованных и неорганизованных источников выбросов на предприятии;
- расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников ИП «АЛИЕВ М.И.»;
- установление нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2035 гг;

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу источниками предприятия, мероприятий по контролю экологической ситуации в зоне влияния, а также охраны поверхностного слоя земли, поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Проект выполнен в соответствии с требованиями статей 121,122,335 Экологического Кодекса, а также на основании приказов от 9 августа 2021 года № 319 и от 14 июля 2021 года № 250 министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Проект нормативов допустимых выбросов включает в себя общие сведения, характеристику источников загрязнения, расчеты выбросов загрязняющих веществ, расчеты рассеивания вредных веществ, определение категоричности источников выбросов. Основой для разработки проекта НДВ явились результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

По результатам проведенной инвентаризации установлены источники выбросов предприятия, перечень вредных веществ, подлежащих нормированию, а также определен качественный и количественный состав выбросов в атмосферу для предприятия в целом.

Предыдущим проектом НДВ было установлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 организованных и 4 неорганизованных.

По итогам проведенной инвентаризации 2026 г. установлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, выбросы от которых подлежат нормированию, в том числе: 4 организованных и 4 неорганизованных.

Всего в атмосферу поступает 11 ингредиентов загрязняющих веществ, подлежащих нормированию, из которых 2 веществ обладают эффектом суммарного вредного воздействия (1 группы суммаций).

Результаты заключения скринига (Приложение 6).

В зоне влияния объектов предприятия, особо охраняемые природные комплексы, заповедники памятники архитектуры отсутствуют. (Приложение 8).

При разработке проекта НДВ для расчета платежей использованы ставки платежей в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет». Срок достижения НДВ по проекту предлагается принять в 2026 году. Срок действия проекта составляет 10 лет. В случае изменений объемов выбросов и количества источников проект подлежит корректировке.

Согласно п.1ст. 96 ЭК РК проведение общественных слушаний в процессе осуществления государственной экологической экспертизы является обязательным. Протокол общественных слушаний представлен в приложений 15.

4. СОДЕРЖАНИЕ

№	ОГЛАВЛЕНИЕ	СТР
1	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
2	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
3	АННОТАЦИЯ	3
4	СОДЕРЖАНИЕ	4
5	ВВЕДЕНИЕ	6
6	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
	6.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта	7
	6.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	7
	6.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха, санаториев, домов отдыха	7
7	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	8
	7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	8
	7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	12
	7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	12
	7.4 Перспектива развития предприятия	12
	7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятых для расчета НДВ	12
	7.6 Характеристика аварийных выбросов	12
	7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятием	13
	7.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	13
8	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	15
	8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	15
	8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	15
	8.3 Предложения по НДВ	17
	8.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	17
	8.5 Уточнение границ области воздействия объекта	17
	8.6 Данные о пределах области воздействия	18
	8.7 В районе прилегающей территории, зоны заповедников, музеев,	18

		памятники архитектуры отсутствуют	
9		МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	23
	9.1	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	23
	9.2	Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	23
	9.3	Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования	23
	9.4	Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	25
10		КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	25
11		ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	28
	11.1	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности	28
		ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	29
		ПРИЛОЖЕНИЯ	31
П.1		Параметры выбросов загрязняющих веществ	
П.2		Бланк инвентаризации и источников выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников	
П.3		Документы, на основании которых природопользователю предоставлено право на эксплуатацию объекта	
П.4		Расчеты и результаты инструментальных замеров	
П.5		Данные РГП центра гидрометеорологии	
П.6		Результаты заключения скрининга	
П.7		Лицензия разработчика	
П.8		Карта-схема предприятия с указанием источников выбросов	
П.9		Сведения, предоставленная предприятием	
П.10		Заключение ГЭЭ на ОВОС и ПДВ	
П.11		Санитарно-эпидемиологическое заключение на ПДВ	
П.12		Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ	
П.13		Сертификат соответствия кирпича	
П.14		Договора на вывоз хозяйственно-бытовые воды (ЖБО) и на вывоз твердо-бытовых отходов (ТБО)	
П.15		Протокол общественных слушаний	

5. ВВЕДЕНИЕ

Разработка Проекта нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для ИП «АЛИЕВ М.И.» на 2026-2035 годы выполнена компанией ИП «Есо-Mir» на основании Договора №01/01 от 02.02.2026 г., и в соответствии с требованиями нормативных документов и законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, а именно:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Разработчик (Исполнитель) проекта: ИП «Есо-Mir».

Адрес разработчика:

Республика Казахстан, индекс Е04Н1Р9

г. Атырау. мкр. Самал, улица Сафи Отебаев, 28

телефоны: +7 (701) 616-22-99, + 7 (7122) 52-09-60

e-mail: ecomir7@mail.ru

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта

Индивидуальный предприниматель «АЛИЕВ М.И.», юридический адрес: Республика Казахстан, 060000, Атырауская область, г.Атырау, улица Мырзагали Казрет, строение 1, фактический адрес: Атырауская область, город Атырау, улица Куттыгай Батыра, строение 61, географический координат участка: 47°12'18.45", 51°98'90.02", телефон +7 (775) 881 8888, +7 775 886 8888.

Кирпичный цех ИП «Алиев М.И.» расположено в юго-восточной промышленной зоне города Атырау, район с. Бирлик.

Основной деятельностью ИП «АЛИЕВ М.И.» является производство жженого кирпича.

Производства жженого кирпича осуществляется только в теплое время года, формируется он в наземных печах, которое выкладывались из уже высушенного кирпича. В производство кирпича в основном идут легкоплавные мергелистые и песчанистые глины.

Годовой расход глины составляет 1760 тонн. Максимальное количество выгруженного материала – $0,35 \text{ т/час} * 24 \text{ ч} = 8,4 \text{ тонн}$ в сутки, 2,5 млн жженого кирпича в год.

На территории кирпичного цеха ИП «АЛИЕВ М.И.» расположены следующие объекты:

- офис;
- столовый и токарный цех;
- установка для производства кирпичей;
- склад для хранения глины;
- печь для обжига кирпича;

На предприятии источниками выбросов на существующее положение являются: котельная для отопления офиса, котельная для отопления здания столовой и токарного цеха, печь для обжига кирпича, токарный цех (станки), сварочный пост, склад для хранения глины, пересыпка глины (разгрузка и погрузка), передвижение автотранспорта, выбросы загрязняющих веществ по сравнению с прошлыми годами немного уменьшились. Площадка расположения предприятия ровная, коэффициент рельефа местности принимается равным 1,0.

6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена в Приложении 8.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха, санаториев, домов отдыха

На ситуационной карте-схеме района размещения показано расположение производственных объектов и граничащих с ним характерных объектов (Приложение 8).

7. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Кирпичный цех ИП «Алиев М.И.» расположено в юго-восточной промышленной зоне города Атырау (район Элеваторный).

Основной деятельностью ИП «АЛИЕВ М.И.» является производство жженого кирпича.

Технология производства жженого кирпича заключается в следующем: Глина повышенной влажности завозится автомашинами на склад для хранения глины (фото 1). Годовой расход глины составляет 1760 тонн. Максимальное количество выгруженного материала – $0,35 \text{ т/час} * 24 \text{ ч} = 8,4 \text{ тонн}$ в сутки.



Фото 1. Склад для хранения глины

Затем глина проходит гашение водой (10-15 дней). Далее глина поступает по транспортеру в бункер смесителя, где по мере влажности измельченная глина смешивается с Водой (фото 2).



Фото 2. Бункер смесителя

Далее происходит формовка бруса прессованного и его резка на кирпичи (фото 3, 4), после чего кирпичи сушатся в течение 20 дней, а затем проходит их обжиг в самодельной печи (фото 5, 6). Печь работает на природном газе. Одновременная загрузка в печь составляет 15000 кирпичей. Годовой расход топлива $40\,000 \text{ м}^3/\text{год}$.



Фото 3, 4. Формовка бруса и резка на кирпичи



Фото 5, 6. Печь для обжига

На территории предприятия также имеется офис (фото 7, 8), оснащенный котлом марки «АОГВ-11,6», предназначенным для обогрева. Котел работает на природном газе. Расход топлива по котельной составляет – 1,1 м³/ч. Время работы котла 4368 часов в год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 8 метров и диаметром 100 мм.

На сварочном посту производятся работы по газосварке. При газосварке используются электрод марки МР-3. Время работы поста газосварки 1 час в смену, 20 часов в год. Годовое потребление электродов составляет – 50 кг/год.



Фото 7, 8. Офис, котёл «АОГВ-11,6»

В токарном цехе расположены: 2 вертикально-сверлильных станка (фото 9, 10, 11), 2 токарно-винторезных станка, заточный (точильный) станок с диаметром шлифовального круга — 350 мм, фрезерный станок, пресс механический.



Фото 9, 10. Вертикально-сверлильные станки



Фото 11. Токарно-винторезный станки

Время работы:

- токарно-винторезные — по 750 часов в год;
- вертикально-сверлильные — по 750 часов в год;
- заточный станок с диаметром шлифовального круга — 350 мм — 250 часов в год;
- станок фрезерный универсальный — 624 часа в год;
- пресс механический — 312 часов в год.

Для обогрева зданий столовой и токарного цеха установлен котел марки «АОГВ-29-3», предназначенный для обогрева. Котел работает на природном газе. Расход топлива по

котельной составляет — 3,18 м³/ч. Время работы котла 4368 часов в год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 8 метров и диаметром 100 мм.

На балансе предприятия автотранспорта нет.

Источники загрязнения компонентов природной среды различаются по количественному и качественному составу выделяемых загрязнителей и подразделяются на неорганизованные и организованные. Согласно проведенной инвентаризации на площадках выявлены следующие стационарные источники:

Источники выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Источники выбросов загрязняющих веществ ИП «АЛИЕВ М.И.»

Наименование источников выбросов	Номера источников выбросов
<i>Организованные источники:</i>	
Котел АОГВ-11,6	0001
Печь самодельный	0002
Котел АОГВ-29-3	0003
Токарный цех (токарно-винторезный станок, вертикально-сверлильный станок, заточный (точильный) станок, фрезерный специальный станок, пресс механический на масле (перекачка)).	0004
<i>Неорганизованные источники:</i>	
Склад глины	6001
Передвижение автотранспорта	6002
Сварочный пост	6003
Пересыпка глины	6004

По результатам проведенной инвентаризации на территории промплощадки расположены следующие источники воздействия на окружающую среду:

- Источник № 0001. Котельная в количестве 1 ед. марки «АОГВ-11,6» работающий на природном (Тенгизском) газе, предназначенный для отопления здания офиса в холодное время года. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный. В процессе работы оборудования происходит выделение: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид).
- Источник № 0002. Печь в количестве 1 ед. Самодельный печь для обжига кирпича, работающий на природном (Тенгизском) газе. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный. В процессе работы оборудования происходит выделение: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид).
- Источник № 0003. Котельная в количестве 1 ед. марки «АОГВ-29-3» работающий на природном (Тенгизском) газе, предназначенный для отопления здания столовой и токарного цеха в холодное время года. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный. В процессе работы оборудования происходит выделение: азота (IV) диоксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), сера диоксид (ангидрид сернистый, сернистый газ, сера (IV) оксид).
- Источник № 0004. Токарный цех. В токарном цехе расположены станки в количестве 7 ед. (2 ед. - токарно-винторезный станок, 2 ед. - вертикально-сверлильный станок, 1 ед. - заточный (точильный) станок, 1 ед. - фрезерный специальный станок, 1 ед. - пресс механический на масле (перекачка)). Загрязнение воздушного бассейна от условной трубы, источник организованный. В процессе работы происходит выделение: масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.), пыль абразивная, взвешенные вещества.

- Источник № 6001. Склад для хранения глины в количестве 1 ед. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источники неорганизованные. В процессе работы происходит выделение: пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.
- Источник № 6002. Передвижение автотранспорта. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдувания ее с поверхности материала, груженного в кузове машины. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источники неорганизованные. В процессе работы происходит выделение: пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.
- Источник № 6003. Сварочный пост. Сварка и газорезка металлических изделий в количестве 1 ед. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источник неорганизованный. В процессе работы происходит выделение: железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, железа оксид) /в пересчете на железо/, марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/, фтористые газообразные соединения, азота (IV) диоксид (азота диоксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ).
- Источник № 6004. Пересыпка глины в количестве 1 ед. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источники неорганизованные. В процессе работы происходит выделение: пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На предприятии для снижения уровня отрицательного техногенного воздействия выбросов вредных веществ в атмосферу неприменяется пылегазоочистное оборудования.

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Оценка на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии - это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

7.4. Перспектива развития предприятия

Применяемые на предприятии технологии, техническое и пылегазоочистное оборудование с точки зрения охраны атмосферного воздуха соответствуют передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятых для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены в соответствии с действующими нормативами и рассчитаны на период 2026-2035гг. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлен в виде таблицы в Приложении 1.

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы на территории предприятия отсутствуют, так как предприятие не имеет оборудования работающего под высоким давлением.

Для снижения риска возникновения уменьшения ущерба разрабатывается комплекс безопасности и ликвидации аварий.

В планах по предупреждению и ликвидации аварий необходимо предусмотреть:

- соблюдение необходимых мер между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания; - обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей;
- обучение пересмотра правил техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ.

Для борьбы с возможным пожаром необходимо предусмотреть достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

Источники залповых выбросов отсутствуют.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Предыдущим проектом НДВ было установлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 — организованные и 4 — неорганизованные.

По итогам проведённой инвентаризации 2026 года установлено 8 источников выбросов загрязняющих веществ, выбросы от которых подлежат нормированию, в том числе: 4 организованных и 4 неорганизованных. Изменения количества источников выбросов не выявлено.

Всего в атмосферный воздух поступает 11 ингредиентов загрязняющих веществ, подлежащих нормированию, из которых 3 вещества обладают эффектом суммарного вредного воздействия (2 группы суммаций). Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов по предприятию в целом по годам, представлен в таблице 7.7.1.

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

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета, получены расчетным методом с использованием количественных данных о расходах топлива, сырья, материалов, времени работы технологического оборудования, предоставленных предприятием.

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ использованы действующие нормативно-методические документы.

В предыдущем проекте НДВ выбросы загрязняющих веществ составляли **1,264496 т/год**. В настоящем проекте объём выбросов загрязняющих веществ снизился до **1,186012 т/год**, что соответствует снижению объёма выбросов более чем на 6,21 %.

Относительная динамика лимитов за последние три года

2023		2024		2025		2026-2035
Лимит, тонна	Факт, тонна	Лимит, тонна	Факт, тонна	Лимит, тонна	Факт, тонна	Лимит, тонна
1,264496	1,012574	1,264496	0,911836	1,264496	1,009657	1,186012

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	ЭНК, мг/м³	ПДК м.р, мг/м³	ПДК с.с, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выбросы вещества с учетом очистки, г/с	Выбросы вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/Э НК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	-	-	0,04	-	3	0,02703	0,00195	0,04875
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	-	0,01	0,001	-	2	0,00151	0,00011	0,11000
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	-	0,2	0,4	-	2	0,02346	0,13237	0,33093
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	0,4	0,06	-	3	0,00205	0,02138	0,35633
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	-	0,5	0,05	-	3	0,00053	0,00549	0,10980
337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	-	5	3	-	4	0,05761	0,45793	0,15264
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	-	0,02	0,005	-	2	0,00028	0,00002	0,00400
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	-	0,05	-	0,00556	0,00624	0,12480
2902	Взвешенные вещества	-	0,5	0,15	-	3	0,0075	0,0153	0,03060
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	0,3	0,1	-	3	0,02205	0,542342	1,80781
2930	Пыль абразивная	-	0,04	-	-	-	0,0032	0,00288	0,07200
	Всего:						0,15078	1,186012	3,14766

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)

Сравнение количественных и качественных характеристик выбросов проектов НДВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		Разработанный проект ПДВ на 2016-2025 годы		Разработанный проект НДВ на 2026-2035 годы	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,02025	0,0019465	0,02703	0,00195
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,001201	0,0001085	0,00151	0,00011
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,024175	0,13574	0,02346	0,13237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021683	0,02193	0,00205	0,02138
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0012212	0,012735	0,00053	0,00549
337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,67574	0,56209	0,05761	0,45793
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,000278	0,00002	0,00028	0,00002
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00556	0,00624	0,00556	0,00624
2902	Взвешенные вещества	0,0048	0,015306	0,0075	0,0153
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,03447	0,5055	0,02205	0,542342
2930	Пыль абразивная	0,0032	0,00288	0,0032	0,00288
	Всего:	0,1648975	1,264496	0,15078	1,186012

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА», версия 3.0, НПО «Логос», г. Новосибирск.

При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра, которые приведены в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Обозначение, ед.изм.	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	200
Коэффициент учета рельефа местности	H	1,0
Широта местности	град	47
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца	$t_n, ^\circ\text{C}$	29,8
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	$t_3, ^\circ\text{C}$	-37,5
Безразмерный коэфф., учитыв. скорость оседания газообр. веществ в атмосфере	F	1
Средняя роза ветров	C	%
	СВ	%
	В	%
	ЮВ	%
	Ю	%
	ЮЗ	%
	З	%
	СЗ	%
	Штиль	%
Средняя годовая скорость ветра	U, м/с	3,6

Компонентный состав и объем выбросов формируют качество атмосферного воздуха, называемое фоновым состоянием. Фоновое состояние атмосферного воздуха характеризуется концентрациями загрязняющих веществ.

Таблица 8.1.2 - Значения существующих фоновых концентраций по г.Атырау

№ п/п	Примесь	Концентрация, мг/м ³				
		Штиль 0-2, м/сек	Скорость ветра, 3 м/сек			
			север	восток	юг	запад
1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0295	0,2090	0,4404	0,2006	0,1659
2	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сера (IV) оксид)	0,0100	0,0107	0,0058	0,0124	0,0143
3	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1,1154	0,5970	0,6875	0,5364	0,5469
4	Взвешенные частицы (пыль)	0,1005	0,6456	0,1661	0,7596	0,2690

Данные РГП центра гидрометеорологии представлены в Приложении 5.

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития проведены по Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 3.0, разработанного фирмой «Логос-Плюс».

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций представлены в приложении 4.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 8.2.1. В данной таблице в графах 1, 2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Характеристика состояния окружающей среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Согласно данным РГП на праве хозяйственного ведения "Казгидромет", расчет приземных концентраций проводился с учетом фоновых концентраций для действующих предприятий.

Так как район характеризуется относительно ровной местностью с перепадами высот, не превышающими 50 м на 1 км, то поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе выполнен в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө.

Для оценки влияния выбросов предприятия на состояние атмосферного воздуха в рамках настоящего проекта проведено моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по адаптированному соответственно требованиям нормативной базы Республики Казахстан программному комплексу «Эра. Версия 3.0» (ООО НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск), которая позволяет произвести расчеты приземных концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными и площадными источниками.

В проекте выполнено моделирование суммарного уровня загрязнения атмосферы с учетом регламента и штатного режима работы от стационарных постоянных источников выбросов, расположенных на территории ИП «АЛИЕВ М.И.».

Область моделирования для площадки представлена расчётным прямоугольником с размерами сторон 1280 x 1360 м, с центром $x=560$ и $y=720$, покрытым равномерной сеткой с расчётным шагом 80 м.

Расчёт концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен для стационарных организованных источников с постоянными выбросами, работающими одновременно.

По загрязняющим веществам расчет рассеивания нецелесообразен, если максимальная приземная концентрация составляет менее 0,05ПДК, («Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө).

Программой определена необходимость расчетов приземных концентраций по приоритетным ингредиентам по площадкам. Результаты расчета уровня загрязнения атмосферы приведены в таблице 8.2.2. Установлено, что от основного вида деятельности ИП «АЛИЕВ М.И.» в пределах СЗЗ и за её пределами максимальная концентрация ниже ПДК.

Расчет произведен для основных источников выбросов предприятия. Определение необходимости проведения расчетов приземных концентраций по веществам приводится в приложении¹ Параметры источников загрязнения атмосферного воздуха приведены в Приложении «Проекта НДВ...» и в «Бланке инвентаризации...» (Приложение 2, глава 2 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха).

По всем ингредиентам максимальная концентрация наблюдается в пределах СЗЗ и не превышает ПДК на ее границе.

Расчетные максимальные концентрации на границе санитарно-защитной и жилой зоны, создаваемые выбросами от источников предприятия, приведены в картах расчета рассеивания загрязняющих веществ (приложение 4).

8.3. Предложения по НДВ

Согласно п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.: «Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды».

Если в воздухе города (населенного пункта) концентрации загрязняющих веществ, создаваемые предприятием, с учетом фона не превышают ПДК, нормативы для предприятия устанавливаются на уровне фактических выбросов.

Предложения по НДВ для каждого источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период действия проекта представлены в таблице 8.3.1. При этом нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются.

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Учитывая, что согласно результатам моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ по состоянию на 2026-2035 годы, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия производственных объектов ИП «АЛИЕВ М.И.» не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, а также план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов в проекте не разрабатываются.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Область воздействия (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2 Министерством национальной экономики РК для объектов, их отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами и оборудованием, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемых шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания, и здоровье человека устанавливаются размеры СЗЗ.

Согласно пункту 50 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее –

%) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 3000 м (3 км) от крайнего источника промплощадки.

В соответствии с Кодексом РК №360–VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения РК был разработан проект обоснования санитарно-защитной зоны при ведении хозяйственной деятельности ИП «АЛИЕВ М.И.» и установлен размер СЗЗ от 500 м до 999 м. Санитарно-эпидемиологическое заключение №0600.X.KZ50VBS00012620 от 17.11.2015 г. в приложении 11.

В соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 11.01.2022 г № ҚР ДСМ-2 санитарно-защитная зона для видов деятельности ИП «АЛИЕВ М.И.» составляет: для производства кирпича (красного, силикатного, керамических и огнеупорных изделий) – не менее 500 м;

Натурные исследования и измерения загрязнения атмосферного воздуха для веществ, требующих контроля проводились аккредитованной испытательной лабораторией, согласно плана-графика контроля на предприятии за соблюдением НДВ программы производственного экологического контроля ИП «АЛИЕВ М.И.».

Анализ результатов инструментальных исследований и измерений, свидетельствует об отсутствии превышений допустимых норм выбрасываемых вредных веществ за границей промышленных участков предприятия.

Намечаемая деятельность отнесена к объектам II категории, согласно пп.3.1.7 п.3 разд.2.

В соответствии с **Приложением 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан** от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, **раздел 2, пункт 3, подпункт 3.1.7** – керамических или фарфоровых изделий, кроме огнеупорных керамических изделий и строительных керамических материалов, **с производственной мощностью, не превышающей 75 тонн в сутки, и (или) с использованием обжиговых печей с плотностью садки на одну печь, не превышающей 300 кг/м³** (сертификат прилагается в приложении 13).

Годовой расход глины составляет 1760 тонн. Максимальное количество выгруженного материала – $0,35 \text{ т/час} * 24 \text{ ч} = 8,4 \text{ тонн в сутки}$.

Таким образом, в соответствии с приведёнными критериями, объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду — ИП «АЛИЕВ М.И.», относится к **II категории**.

8.6. Данные о пределах области воздействия

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ от производственной площадки с учетом фоновой концентрации показывает, что на границе санитарно-защитной зоны максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК. Расчетные максимальные концентрации на границе санитарно-защитной и жилой зоны, создаваемые выбросами от источников предприятия, приведены в картах расчета рассеивания загрязняющих веществ в приложении 4.

8.7. В районе прилегающей территории, зоны заповедников, музеев, памятники архитектуры отсутствуют, поэтому материалы свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района не требуются.

Таблица 8.2.1. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

№	Наименование вещества	ПДК м/р, мг/м ³	ПДК с/с, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с	Средне взвешенная высота, м	М/ПДК*Н для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	-	0,04	-	0,02703	2,95	0,67575	Расчет
2	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,01	0,001	-	0,00151	2,95	0,15100	Расчет
3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,4	-	0,02346	2,95	0,11730	Расчет
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06	-	0,00205	2,95	0,00513	Расчет
5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05	-	0,00053	2,95	0,00106	-
6	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3	-	0,05761	2,95	0,01152	-
7	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005	-	0,00028	2,95	0,01400	-
8	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	0,05	0,00556	2,95	0,11120	Расчет
9	Взвешенные частицы	0,5	0,15	-	0,0075	2,95	0,01500	-
10	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,3	0,1	-	0,02205	2,95	0,07350	-
11	Пыль абразивная	0,04	-	-	0,0032	2,95	0,08000	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 РНД 211.2.01.01-97 (взамен ОНД-86). 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – 10*ПДКс.с. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с.								

Таблица 8.2.2. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Код веще- ства / группы суммации	Наименование вещества	Класс опас- ности	ПДК в воздухе населенных мест, мг/м ³	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение (ПДВ)	
				На границе санитарно- защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон	На границе санитарно- защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
Загрязняющие вещества:							
Промплощадка							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2	0,2	0,055340	0,078863	0,055340	0,078863
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,4	0,006319	0,009289	0,006319	0,009289
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	3	0,5	0,012121	0,009194	0,012121	0,009194
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	4	5	0,020484	0,018618	0,020484	0,018618
31	0301+0330 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)+ Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	-	-	0,063134	0,088057	0,063134	0,088057
41	0337+2908 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)+Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	-	-	0,033136	0,076589	0,033136	0,076589

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ИП «АЛИЕВ М.И.»

Таблица 8.1

Производство, цех, участок	Номер источ ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ																								Год
		Существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		на 2035 год		НДВ		дост- ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Организованные источники																										
301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)																										
Котельная	0001.	0,0004 85	0,0075 1	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	0,00 069	0,010 77	2035
Печь	0002.	0,0111 4	0,1003	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	0,00 996	0,089 68	2035
Котельная	0003.	0,0017 2	0,0271 5	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	0,00 198	0,031 14	2035
304 Азот (II) оксид (Азота оксид)																										
Котельная	0001.	0,0000 788	0,0012 2	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	0,00 011	0,001 75	2035
Печь	0002.	0,0018 1	0,0163	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	0,00 162	0,014 57	2035
Котельная	0003.	0,0002 795	0,0044 1	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	0,00 032	0,005 06	2035
330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)																										
Котельная	0001.	0,0000 672	0,0010 42	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	0,00 003	0,000 45	2035
Печь	0002.	0,0009 36	0,0086 8	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	0,00 042	0,003 74	2035
Котельная	0003.	0,0001 91	0,0030 13	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	0,00 008	0,001 3	2035
337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)																										
Котельная	0001.	0,0029 64	0,0459	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	0,00 238	0,037 41	2035
Печь	0002.	0,0424 5	0,3824	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	0,03 460	0,311 4	2035
Котельная	0003.	0,0084 1	0,1328	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	0,00 688	0,108 13	2035
2930 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)																										
Токарный цех	0004.	0,0055 6	0,0062 4	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	0,00 556	0,006 24	2035
2902 Взвешенные вещества																										
Токарный цех	0004.	0,0048	0,0153 06	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	0,00 75	0,015 3	2035

2930	Пыль абразивная																										
Токарный цех	0004.	0,0032	0,0028 8	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	0,00 320	0,002 88	2035	
Итого по загрязняющему веществу:		0,0840 915	0,7551 51	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82		
Неорганизованные источники																											
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/																										
Сварочный пост	6003	0,0202 5	0,0019 465	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	0,02 703	0,001 95	2035	
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/																										
Сварочный пост	6003	0,0012 01	0,0001 085	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	0,00 151	0,000 11	2035	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)																										
Сварочный пост	6003	0,0108 3	0,0008 7	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	0,01 083	0,000 78	2035	
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)																										
Сварочный пост	6003	0,0137 5	0,0009 9	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	0,01 375	0,000 99	2035	
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/																										
Сварочный пост	6003	0,0002 78	0,0000 2	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	0,00 028	0,000 02	2035	
2908	Пыль неорганическа я: 70-20% SiO ₂																										
Склад глины	6001	0,0285 4	0,418	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	0,01 712	0,454 89	2035	
Передвижение автотранспорта	6002	0,0034 3	0,0837	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	0,00 343	0,083 65	2035	
Пересыпка глины	6004	0,0025	0,0038	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	0,00 15	0,003 802	2035	
Итого по загрязняющему веществу:		0,0807 79	0,5094 35	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192		
Всего по объекту:		0,1648 705	1,2645 86	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012	0,15 078	1,186 012		
Итого по организованным источникам:		0,0840 915	0,7551 51	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82	0,07 533	0,639 82		
Итого по неорганизованным источникам:		0,0807 79	0,5094 35	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192	0,07 545	0,546 192		

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

В соответствии с *Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ппункт 32* «При неблагоприятных метеорологических условиях в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия».

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды НМУ способствуют регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться до 1,5-2,0 раз. Проведение мероприятий при НМУ позволит не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». Обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Согласно РД 52.04.52.-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II и III режимы работы предприятия, при этом попервому режиму – на 10-20%, повторному – на 20-40%, по третьему – на 40-60%.

Главное условие при выборе мероприятий в период НМУ – намечаемые мероприятия не должны приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут являться аварийные ситуации.

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2035 гг. представлены в таблицах 9.1.1 Приложение 2.

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Данные о выбросах вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблице 9.2.1 Приложение 2.

9.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования

Загрязненный приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В соответствии с Приложением 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. (Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях) Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу

понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Основные мероприятия по регулированию выбросов при особо неблагоприятных метеоусловиях рекомендуемые предприятиям включают:

1. *Первый режим (на 10–20%)*: Мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия, в т.ч.:

- 1.1. усиление контроля заточным соблюдением технологического регламента производства;
- 1.2. рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- 1.3. контроль заработной контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- 1.4. запрет продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей;
- 1.5. усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов;
- 1.6. обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, недопускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- 1.7. ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- 1.8. прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- 1.9. обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу не посредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

2. *Второй режим (на 20 – 40%)*: Мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, в т.ч.:

- 2.1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- 2.2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;
- 2.3. перевести котельные и ТЭЦ, где это возможно, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе скоторым и обеспечивается снижение выбросов вредных веществ в атмосферу;
- 2.4. ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;
- 2.5. принять меры по предотвращению испарения топлива и др.

3. *Третий режим (на 40–60%)*:

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 - 60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ засчет временного сокращения производительности предприятия. При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- 3.1. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными

- выделениями загрязняющих веществ;
- 3.2. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;
 - 3.3. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;
 - 3.4. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;
 - 3.5. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
 - 3.6. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;
 - 3.7. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ17.2.2.02-77, ГОСТ21393-75, ОСТ37.001.234-81, ОСТ37.001.054-74;
 - 3.8. снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений;
 - 3.9. провести по этапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Учитывая специфику деятельности ИП «АЛИЕВ М.И.», а также требования с приложением 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. (Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях), в качестве мероприятий по снижению выбросов в период возникновения НМУ проектом предусмотрены следующие организационные мероприятия на 2026-2035 гг. Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ) на предприятии осуществляется органами охраны природы в плановом порядке и по мере необходимости, а также привлекаемыми сторонними организациями, имеющими лицензию. План – график контроля за соблюдением НДВ на предприятии приведен в таблице 10.1.

Таблица 10.1

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

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Нормативы допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м³		
1	2	3	4	6	7	8	9
0001.	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,00069	173	Производственный контроль – аккредитованными лабораториями на основе договора. Госконтроль – органами охраны природы в плановом порядке и по мере необходимости	Натурные замеры по действующим методикам (на период действующего разрешения на эмиссии – 10 лет)
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,00011	28		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00003	8		
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,00238	595		
0002.	Печь	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,00996	68		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,00162	11		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00042	3		
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,03460	237		
0003.	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,00198	141		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,00032	23		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00008	6		
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,00688	491		
0004.	Токарный цех	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал	0,00556		Отвественными за ООС на предприятии	Расчетно-балансовым методом
		Взвешенные вещества	1 раз в квартал	0,0075			
		Пыль абразивная	1 раз в квартал	0,00320			
6001	Склад глины	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в квартал	0,01712			
6002	Передв.автотран	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в квартал	0,00343			
6003	Сварочный пост	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	1 раз в квартал	0,02703			
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал	0,00151			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,01083			
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,01375			
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	1 раз в квартал	0,00028			
6004	Пересып. глины	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в квартал	0,0015			

План-график контроля состояния атмосферного воздуха на границе
санитарно-защитной зоны

№	Контролируемые точки	Определяемые компоненты	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	Наветренная сторона границы санитарно-защитной зоны	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	Ежеквартально	Производственный контроль – аккредитованными лабораториями на основе договора. Госконтроль – органами охраны природы в плановом порядке и по мере необходимости	Натурные замеры по действующим методикам (на период действующего разрешения на эмиссии – 10 лет)
2	Подветренная сторона границы санитарно-защитной зоны		Ежеквартально		

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

11.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды от проектируемого наружного водопровода.

Период эксплуатации – 275 дней (9 месяцев).

Количество работников на период эксплуатации – 8 чел.

Расчетные расходы воды при эксплуатации составляют:

$M_{вп} = 8 \text{ чел.} * 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} * 275 \text{ дней} = 55,0 \text{ м}^3/\text{период.}$

Итого объем водопотребления на хоз-бытовые нужды при эксплуатации составляет $55,0 \text{ м}^3/\text{год.}$

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Хозяйственно-бытовые стоки направляются во внутриплощадочную сеть бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый выгреб объемом $3,0 \text{ м}^3$. По мере накопления содержимое выгребов будет вывозиться специализированным автотранспортом по договору. Объем сбрасываемых сточных вод при эксплуатации равен расходу воды и составляет $55 \text{ м}^3/\text{год.}$

Таблице 11.1. Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/сут.						Водоотведение, тыс.м³/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно - бытовые нужды	Безвозвратно е потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно - бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз-бытовые нужды	55					55					55	
Итого:	55					55					55	

Баланс водопотребления и водоотведения рассчитан в соответствии с Приложением 15 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана от 02.01.2021г. №400-IV ЗРК;
2. ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе, вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий» М.Гидрометиздат.1987г.;
3. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях, приложение 40 к приказу МООС № 298 от 29 ноября 2010 г.;
4. РНД 211.2.02.02-97. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан», А.1997г.;
5. «Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ». Алма-Ата,1991г.;
6. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», А., 1996г.;
7. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ». Новосибирск.1986г.;
8. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 1989г.;
9. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», Список № 5158-89 от 24.11.89г.;
10. «Положение о взаимодействии и разграничение функций Минздрава и Минэкобиоресурсов Республики Казахстан», А., 1994г.;
11. «Перечень таблиц, прилагаемых к проекту нормативов НДВ»;
12. РНД 211.3.02.01-97. «Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива Республики Казахстан», А., 1997г.;
13. Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. РД 34.02.305-98;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004г.;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004г.;
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004г.;
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004г.;
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004г.;
19. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов. РНД 211.2.02.11-2004. Астана, 2004г.;
20. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.;
21. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.;
22. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденный приказом от 10.03.2021 г. №63;
23. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. (28.06.2007г. №204-п.);

24. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100 -п.;
25. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №174;
26. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №168;
27. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №169;
28. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237.
29. Стандарт государственной услуги «Выдача санитарно-эпидемиологического заключения на проекты строительства, реконструкции и расширения объектов высокой эпидемической значимости, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, проекты генеральных планов застройки городских и сельских населенных пунктов, курортных зон и планов детальной планировки», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 03.04.2015г. №307.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Производства	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в год	Наименование источников выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максияльно разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника	
		скорость, м/с	объем, м³/с						темп., °С	X ₁	У ₁				
		1	2						3	4	5	6	7	8	9
ИП "Алиева М.И."	Промплощадка	Котельная	1	4368	Дым.труба	0001.	8	0,1	0,621	0,004	100				
	Промплощадка	Печь	1	2500	Дым.труба	0002.	1,6	2	0,047	0,146	500				
	Промплощадка	Котельная	1	4368	Дым.труба	0003.	8	0,1	1,795	0,014	100				
	Промплощадка	Токарный цех	7	2686	Услов.труба	0004.	2	0,05			20				
	Промплощадка	Склад глины	1	5040	Площадной	6001.					20				
	Промплощадка	Передвижение автотранспорта	1	420	Площадной	6002.					20				
	Промплощадка	Сварочный пост	1	40	Площадной	6003.					20				
	Промплощадка	Пересыпка глины	1	704	Площадной	6004.					20				

Продолжение таблицы

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост-я ПДВ
						г/с	мг/нм³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00069	173	0,01077	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00011	28	0,00175	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00003	8	0,00045	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00238	595	0,03741	2035

				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00996	68	0,08968	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00162	11	0,01457	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00042	3	0,00374	2035
				337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,03460	237	0,3114	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00198	141	0,03114	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00032	23	0,00506	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00008	6	0,0013	2035
				337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00688	491	0,10813	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00556		0,00624	2035
				2902	Взвешенные вещества	0,0075		0,0153	2035
				2930	Пыль абразивная	0,00320		0,00288	2035
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,01712		0,45489	2035
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00343		0,08365	2035
				123	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,02703		0,00195	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00151		0,00011	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01083		0,00078	2035
				337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,01375		0,00099	2035
				342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,00028		0,00002	2035
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0015		0,003802	2035

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Бланк инвентаризации и источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух и их источников ИП «АЛИЕВ М.И.»
на 2026-2035 годы

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2026-2035 годы

Наименование производства номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ВВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Кол-во ЗВ, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная	0001.	01-02.	Дым.труба	Отопление	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	330(0,05)	0,01077
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	337(3,00)	0,00175
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	301(0,04)	0,00045
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	304(0,06)	0,03741
Печь	0002.	03.	Дым.труба	Для обжига кирпича	20	2500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,08968
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,01457
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,00374
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,3114
Котельная	0003.	04.	Дым.труба	Отопление	24	4368	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,03114
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,00506
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,0013
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,10813
Токарный цех	0004.		Условная труба	Обработка металла и чугуна	3	2686	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735(0,05)	0,00624
							Взвешенные вещества	2902(0,5)	0,0153
							Пыль абразивная	2930(0,04)	0,00288
Склад глины	6001		Площадной	Хранение глины	24	5040	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908(0,3)	0,45489

Передвижение автотранспорта	6002		Площадной	Движение автотранспорта	2	420	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908(0,3)	0,08365
Сварочный пост	6003		Площадной	Сварка стали и резка металла	2	80	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	123(0,04)	0,00195
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143(0,01)	0,00011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,00078
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,00099
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	342(0,005)	0,00002
Пересыпка глины	6004		Площадной	Пересыпка глины	5	704	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908(0,3)	0,003802

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, °С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001.	8	0,1	0,621	0,004	100	330(0,05)	0,00069	0,01077
						337(3,00)	0,00011	0,00175
						301(0,04)	0,00003	0,00045
						304(0,06)	0,00238	0,03741
0002.	1,6	2	0,047	0,146	500	301(0,04)	0,00996	0,08968
						304(0,06)	0,00162	0,01457
						330(0,05)	0,00042	0,00374
						337(3,00)	0,03460	0,3114
0003.	8	0,1	1,795	0,014	100	301(0,04)	0,00198	0,03114
						304(0,06)	0,00032	0,00506
						330(0,05)	0,00008	0,0013

						337(3,00)	0,00688	0,10813
0004.					20	2735(0,05)	0,00556	0,00624
						2902(0,5)	0,0075	0,0153
						2930(0,04)	0,00320	0,00288
6001					20	2908(0,3)	0,01712	0,45489
6002					20	2908(0,3)	0,00343	0,08365
6003					20	123(0,04)	0,02703	0,00195
						143(0,01)	0,00151	0,00011
						301(0,04)	0,01083	0,00078
						337(3,00)	0,01375	0,00099
						342(0,005)	0,00028	0,00002
6004					20	2908(0,3)	0,0015	0,003802

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазо- очистного оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
ПГО отсутствует.					

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

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество, загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе:		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Выбрасывается без очистки	Поступает на очистку	Выброшено в атмосферу	Уловлено и обезврежено Фактически	Из них утилизировано	
1	1	2	3	4	5	6	7	8
ВСЕГО:		1,186012	1,186012					1,186012
в том числе:								
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00195	0,00195					0,00195
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00011	0,00011					0,00011
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,13237	0,13237					0,13237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02138	0,02138					0,02138
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00549	0,00549					0,00549
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,45793	0,45793					0,45793
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,00002	0,00002					0,00002
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00624	0,00624					0,00624
2902	Взвешенные вещества	0,0153	0,0153					0,0153
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,542342	0,542342					0,542342
2930	Пыль абразивная	0,00288	0,00288					0,00288
твердые из них:		0,562582	0,562582					0,562582
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00195	0,00195					0,00195
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00011	0,00011					0,00011
2902	Взвешенные вещества	0,0153	0,0153					0,0153
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,542342	0,542342					0,542342
2930	Пыль абразивная	0,00288	0,00288					0,00288
газообразные из них:		0,62343	0,62343					0,62343
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,13237	0,13237					0,13237
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02138	0,02138					0,02138
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00549	0,00549					0,00549

337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	0,45793	0,45793					0,45793
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,00002	0,00002					0,00002
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00624	0,00624					0,00624
415	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	1,630628434	1,630628434					1,630628434
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,4625	1,4625					1,4625
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000066	0,0000066					0,0000066

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица 9.1.1

График работы источника (день/год; час/сутки)	Цех, участок	Меропр иятие на период НМУ	Вещества по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источника, на которых проводится снижение выбросов					Параметры газовойоздушной смеси на выходе из источника и харак-ка выбросов после их сокращ-ия					Степень эффектив- ности меропр- иятий, %
				номер на карте-схеме предприятия	координаты карте- схеме предприятия (города), м, точный; одного конца линей ного / второго конца	высота, м	диаметр ИВ, м	скорость м/с	объем, м³/с	темп/ра °С	мощность выбросов без учета меропр-ий г/с	мощность выбросов после меропр-ий г/с		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 режим														
146	Котельная	снижение	SO₂	0001.			8	0,1	0,621	0,004	100	0,00069	0,00055	20
9,6		расхода	CO									0,00011	0,00009	
		топлива	NO₂									0,00003	0,00002	
			NO									0,00238	0,00190	
146	Печь	снижение	SO₂	0002.			1,6	2	0,047	0,146	500	0,00996	0,00797	20
19,2		расхода	CO									0,00162	0,00130	
		топлива	NO₂									0,00042	0,00034	
			NO									0,03460	0,02768	
146	Котельная	снижение	SO₂	0003.			8	0,1	1,795	0,014	100	0,00198	0,00158	20
19,2		расхода	CO									0,00032	0,00026	
		топлива	NO₂									0,00008	0,00006	

			NO									0,00688	0,00550	
2 режим														
109,5	Котельная	снижение	SO ₂	0001.			8	0,1	0,621	0,004	100	0,00069	0,00041	40
7,2		расхода	CO									0,00011	0,00007	
		топлива	NO ₂									0,00003	0,00002	
			NO									0,00238	0,00143	
109,5	Печь	снижение	SO ₂	0002.			1,6	2	0,047	0,146	500	0,00996	0,00598	40
14,4		расхода	CO									0,00162	0,00097	
		топлива	NO ₂									0,00042	0,00025	
			NO									0,03460	0,02076	
109,5	Котельная	снижение	SO ₂	0003.			8	0,1	1,795	0,014	100	0,00198	0,00119	40
14,4		расхода	CO									0,00032	0,00019	
		топлива	NO ₂									0,00008	0,00005	
			NO									0,00688	0,00413	
3 режим														
73	Котельная	снижение	SO ₂	0001.			8	0,1	0,621	0,004	100	0,00069	0,00028	60
4,8		расхода	CO									0,00011	0,00004	
		топлива	NO ₂									0,00003	0,00001	
			NO									0,00238	0,00095	
73	Печь	снижение	SO ₂	0002.			1,6	2	0,047	0,146	500	0,00996	0,00398	60
9,6		расхода	CO									0,00162	0,00065	
		топлива	NO ₂									0,00042	0,00017	
			NO									0,03460	0,01384	
73	Котельная	снижение	SO ₂	0003.			8	0,1	1,795	0,014	100	0,00198	0,00079	60
9,6		расхода	CO									0,00032	0,00013	
		топлива	NO ₂									0,00008	0,00003	
			NO									0,00688	0,00275	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица 9.2.1

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
г/с	т/год	%	мг/м³	т/год	%	мг/м³	т/год	%	мг/м³	т/год	%	мг/м³	т/год	%	мг/м³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Азота диоксид																
Котельная	0001.	8	0,00069	0,01077	100	173	0,00055	20	138	0,00041	40	104	0,00028	60	69	Расчетный
Печь	0002.	1,6	0,00996	0,08968		68	0,00797		55	0,00598		41	0,00398		27	метод
Котельная	0003.	8	0,00198	0,03114		141	0,00158		113	0,00119		85	0,00079		57	
Всего:			0,01263	0,13159			0,01010			0,00758			0,00505			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,01263	0,13159	100		0,01010	20		0,00758	40		0,00505	60		
Азота оксид																
Котельная	0001.	8	0,00011	0,00175	100	28	0,00009	20	22	0,00007	40	17	0,00004	60	11	Расчетный
Печь	0002.	1,6	0,00162	0,01457		11	0,00130		9	0,00097		7	0,00065		4	метод
Котельная	0003.	8	0,00032	0,00506		23	0,00026		18	0,00019		14	0,00013		9	
Всего:			0,00205	0,02138			0,00164			0,00123			0,00082			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,00205	0,02138	100		0,00164	20		0,00123	40		0,00082	60		
Сера диоксид																
Котельная	0001.	8	0,00003	0,00045	100	8	0,00002	20	6	0,00002	40	5	0,00001	60	3	Расчетный
Печь	0002.	1,6	0,00042	0,00374		3	0,00034		2	0,00025		2	0,00017		1	метод
Котельная	0003.	8	0,00008	0,0013		6	0,00006		5	0,00005		3	0,00003		2	
Всего:			0,00053	0,00549			0,00042			0,00032			0,00021			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,00053	0,00549	100		0,00042	20		0,00032	40		0,00021	60		
Углерод оксид																
Котельная	0001.	8	0,00238	0,03741	100	595	0,00190	20	476	0,00143	40	357	0,00095	60	238	Расчетный
Печь	0002.	1,6	0,03460	0,3114		237	0,02768		190	0,02076		142	0,01384		95	метод
Котельная	0003.	8	0,00688	0,10813		491	0,00550		393	0,00413		295	0,00275		197	
Всего:			0,04386	0,4569			0,03509			0,02632			0,01754			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,04386	0,4569	100		0,03509	20		0,02632	40		0,01754	60		
Всего по предприятию:			0,05907	0,6154			0,04726			0,03544			0,02363			

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Документы, на основании которых природопользователю предоставлено право на
эксплуатацию объекта



№8014187

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 04-066-059-923

Меншік иесі - Магомед Ильясович Алиев, Атырау қаласы, Мырзағали қазырет көшесі, 1 үй

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы, жеке меншік

Жер учаскесінің алаңы - 2,5 га.

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - кірпіш цехты пайдалану үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Атырау қаласы әкімінің 2005 жылғы 20 қаңтардағы № 101 шешімі

Кадастровый номер земельного участка - 04-066-059-923

Собственник - Алиев Магомед Ильясович, г. Атырау, ул. Мырзағали қазырет д. 1

Право частной собственности на земельный участок, частная собственность

Площадь земельного участка - 2,5 га.

Целевое назначение земельного участка - для эксплуатации кирпичного цеха

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

Делимость земельного участка - делимый

Основание выдачи акта - решение Акима города Атырау от 20 января 2005 года № 101

№ 8014187

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участкаУчаскенің орналасқан жері - Атырау қаласы, Бірлік селосы аумағында
Местоположение участка - г. Атырау, район с. Бирлик

Масштаб 1: 2000

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАР (МЕНШІК ИЕЛЕРІ)
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ (СОБСТВЕННИКИ)
В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдалану- шылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га. Площадь, га
	Атырау қаласы әкімінің 2005 жылғы 20 қаңтардағы № 101 шешімімен берілген жер учаскесі	
	04/066-059-923	
	КАДАСТР: 04-066-059-923	
	Тіркеу: Қалиев Ж. Ресми	
	Атырау қаласы әкімінің 2005 жылғы 20 қаңтардағы № 101 шешімімен берілген жер учаскесі	

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 2485 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 2485

Приложение: нет

Атырау қалалық жер ресурстарын
басқару жөніндегі бөлімнің бастығы
Начальник отдела

по управлению земельными ресурсами г. Атырау

А.Ә.А.Т. Стамгазиев Н.
(қолы, подпись) Ф.И.О.

"16" сентембері 2005 ж.

Жер учаскесіне құқығын тіркеу туралы белгі
Отметка о регистрации права на земельный участок

Приложение 4
Расчеты и результаты инструментальных замеров

Расчет выбросов от выявленных источников

Параметры выбросов:

- n – количество штук;
- w – скорость, м/с;
- V – объем, м³/с;
- T – температура, °C;
- d – диаметр, м;
- h – высота, м;
- t – время работы

№ ИЗА	0001	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Дымовая труба
В котельной расположен один котел марки "АОГВ-11,6" предназначенный для отопления здания офиса в холодное время года. Вид топлива - природный (Тенгизский) газ.			
Годовой расход газа:		4 805	м³/год
n		1	шт
h		8	м
d		0,1	м
t		100	°C
r		0,803	г/л
Время работы, Т		4368	ч/г
Номинальный расход газа, V_1		124,5	м ³ /ч
Годовой расход газа: В		3858,415	кг/г
Секундный расход: B_2		0,88333677	кг/ч
			3,858415 т/г
			0,2453713243 г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.			
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:			
массовая концентрация общей серы			0,026 г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы			0,016 г/м ³
массовая концентрация сероводорода			0,005 г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:			
S - общая сера			0,003237858 %
S - меркаптановая сера			0,001992528 %
H ₂ S - сероводород			0,000622665 %
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:			
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$			
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);			
S - массовая концентрация серы.			
h'_{SO_2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа $h'_{SO_2} =$			0 ;
h''_{SO_2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей			0 ;
Общ.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$		0,0000159 г/с	0,000250 т/г
Меркап.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$		0,0000098 г/с	0,000154 т/г
Серовод., $P_{SO_2} = 1,88 * 10^{-2} * H_2S * B$		0,0000029 г/с	0,000045 т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO ₂):		0,00003 г/сек	0,00045 т/год
Количество оксида углерода (CO), выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:			
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$			
		0,00238 г/сек	0,03741 т/год
q_4 - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), $q_4 =$			0 ;

C_{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:

$$C_{CO} = q_3 * R * Q_{fi} \quad 9,695 \quad \text{кг/т}$$

$$Q_{fi} - \text{теплота сгорания натурального топлива, } Q_{fi} = \quad 38,78 \quad \text{МДж/кг}$$

$$q_3 - \text{потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), } q_3 = \quad 0,5 \quad \%$$

$$R - \text{коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, } R = \quad 0,5 \quad ;$$

Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:

$$P_{NOx} = 0,001 * B * Q_{fi} * K_{NO} * (1 - b) \quad 0,000856395 \quad \text{г/с} \quad 0,0134666400 \quad \text{т/год}$$

$$K_{NO} - \text{параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:} \quad 0,09 \quad ;$$

$$b - \text{коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений } b = \quad 0 \quad ;$$

В связи с установленными разделами ПДК для **оксида азота (NO)** и **диоксида азота (NO₂)** и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)

$$M_{NO_2} = 0,8 * P_{NOx}, \text{ (диоксид азота)} \quad 0,00069 \quad \text{г/сек} \quad 0,01077 \quad \text{т/год}$$

$$M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, \text{ (оксид азота)} \quad 0,00011 \quad \text{г/сек} \quad 0,00175 \quad \text{т/год}$$

Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:

$$V_{\Gamma} = V_1 + (a - 1) * V, \text{ где} \quad 14,536 \quad \text{м}^3/\text{кг}$$

$$V_1 - \text{кол-во продуктов сгорания при } a=1, \text{ для природного газа} \quad 11,35 \quad \text{м}^3/\text{кг}$$

$$a - \text{коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:} \quad 1,3$$

$$V - \text{теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:} \quad 10,62 \quad \text{м}^3/\text{кг}$$

Объем газов на выходе из дымовой трубы:

$$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600} \quad 0,0048732075 \quad \text{м}^3/\text{с}$$

$$\text{где, } B_2 - \text{расход топлива;} \quad 0,88334 \quad \text{кг/ч}$$

$$t - \text{температура уходящих газов;} \quad 100 \quad \text{°C}$$

Скорость газов на выходе из дымовых труб:

$$W = V / F, \text{ где } F = (n * d^2) / 4 - \text{сечение дымовой трубы} \quad 0,621 \quad \text{м/с}$$

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00069	0,01077
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00011	0,00175
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00003	0,00045
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00238	0,03741

№ ИЗА	0002	Наименование источника загрязнения атмосферы	Печь
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Дымовая труба
Самодельный печь для обжига кирпичей. Вид топлива - природный (Тенгизский) газ.			
Годовой расход газа:		40 000	м³/год
n	1	шт	
h	1,6	м	
d	2,0	м	
t	500	°C	
r	0,803	г/л	
Время работы, Т		2500	ч/г
Номинальный расход газа, В ₁		124,5	м³/ч

Годовой расход газа: В	32120,0	кг/г	32,120	т/г
Секундный расход: В ₂	12,8480	кг/ч	3,5688888889	г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.				
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:				
массовая концентрация общей серы			0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы			0,016	г/м ³
массовая концентрация сероводорода			0,005	г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:				
S - общая сера			0,003237858	%
S - меркаптановая сера			0,001992528	%
H ₂ S - сероводород			0,000622665	%
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:				
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$				
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);				
S - массовая концентрация серы.				
h' _{SO2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO2} =				
			0	;
h'' _{SO2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей				
			0	;
Общ.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0002311	г/с	0,002080	т/г
Меркап.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0001422	г/с	0,001280	т/г
Серовод., $P_{SO_2} = 1,88 * 10^{-2} * H_2S * B$	0,0000418	г/с	0,000376	т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂):	0,00042	г/сек	0,00374	м/год
Количество оксида углерода (CO) , выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:				
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$	0,03460	г/сек	0,31140	м/год
q ₄ - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =				
			0	;
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:				
$C_{CO} = q_3 * R * Q_{Fi}$			9,695	кг/т
Q _{Fi} - теплота сгорания натурального топлива, Q _{Fi} =				
			38,78	МДж/кг
q ₃ - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =				
			0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =				
			0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:				
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q_{Fi} * K_{NO} * (1 - b)$	0,012456136	г/с	0,1121052240	м/с
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:				
			0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =				
			0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)				
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,00996	г/сек	0,08968	м/год
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,00162	г/сек	0,01457	м/год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:				
$V_{\Gamma} = V_1 + (a - 1) * V$, где			14,536	м ³ /кг
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа				
			11,35	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:				
			1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:				
			10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы:				
$V = B_2 * V * (273 + t)$,			0,1468908650	м ³ /с

273 * 3600

где, B_2 - расход топлива;

12,84800 кг/ч

t - температура уходящих газов;

500 °C

Скорость газов на выходе из дымовых труб:

 $W = V / F$, где $F = (\pi * d^2) / 4$ - сечение дымовой трубы

0,047 м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00996	0,08968
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00162	0,01457
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00042	0,00374
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,03460	0,31140

№ ИЗА	0003	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Дымовая труба

В котельной расположен один котел марки "АОГВ-29-3" предназначенный для отопления здания столовой и токарного цеха в холодное время года. Вид топлива - природный (Тенгизский) газ.

Годовой расход газа: **13 890** м³/год

n 1 шт

h 8 м

d 0,1 м

t 100 °C

g 0,803 г/л

Время работы, T 4368 ч/г

Номинальный расход газа, B_1 124,5 м³/ч

Годовой расход газа: B 11153,67 кг/г

11,15367 т/г

Секундный расход: B_2 2,55349588 кг/ч

0,7093044109 г/с

Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.

При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:

массовая концентрация общей серы 0,026 г/м³

массовая концентрация меркаптановой серы 0,016 г/м³

массовая концентрация сероводорода 0,005 г/м³

при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:

S - общая сера 0,003237858 %

S - меркаптановая сера 0,001992528 %

H₂S - сероводород 0,000622665 %

Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:

$П_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$

где, B-расход натурального топлива (т/г, г/с);

S - массовая концентрация серы.

h'_{SO_2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа $h'_{SO_2} = 0$;

h''_{SO_2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей 0 ;

Общ.сера, $П_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$ 0,0000459 г/с 0,000722 т/г

Меркап.сера, $П_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$ 0,0000283 г/с 0,000444 т/г

Серовод., $П_{SO_2} = 1,88 * 10^{-2} * H_2S * B$ 0,0000083 г/с 0,000131 т/г

Выброс сернистого ангидрида (SO₂): 0,000008 г/сек **0,00130 т/год**

Количество оксида углерода (CO), выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:

$П_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$ 0,00688 г/сек **0,10813 т/год**

q ₄ - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =	0	;
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:		
C _{CO} = q ₃ * R * Q _f	9,695	кг/т
Q _f - теплота сгорания натурального топлива, Q _f =	38,78	МДж/кг
q ₃ - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =	0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =	0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:		
P _{NOx} = 0,001 * B * Q _f * K _{NO} * (1 - b)	0,002475614	г/с
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:	0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =	0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)		
M _{NO2} = 0,8 * P _{NOx} , (диоксид азота)	0,00198	г/сек
		0,03114 т/год
M _{NO} = 0,13 * P _{NOx} , (оксид азота)	0,00032	г/сек
		0,00506 т/год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:		
V _Г = V ₁ + (a - 1) * V, где	14,536	м ³ /кг
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа	11,35	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:	1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:	10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы:		
V = $\frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$	0,0140871701	м ³ /с
где, B ₂ - расход топлива;	2,55350	кг/ч
t - температура уходящих газов;	100	°C
Скорость газов на выходе из дымовых труб:		
W = V / F, где F = (π * d ²) / 4 - сечение дымовой трубы	1,795	м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00198	0,03114
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00032	0,00506
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00008	0,00130
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00688	0,10813

№ ИЗА	0004	Наименование источника загрязнения атмосферы	Токарный цех
№ ИВ	01-02	Наименование источника выделения	Установка трубная
В токарном цехе расположены 7 станков, из них: 2 - токарно-винторезный станок, 2 - вертикально-сверлильный станок, 1 - заточный (точильный) станок, 1 - фрезерный специальный станок, 1 - пресс механический на масле (перекачка). Установка трубная высотой 2 м и диаметром 0,05 м.			
Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.			
01 - Расчеты выбросов от станков			
Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:			
Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными			

отсосами определяется по формулам:

$$M_{год} = (3600 * k * Q * T * N) / 10^6, \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = k * Q, \text{ г/сек}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q- удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (таб.1-5);

T- фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

N - коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0,9).

Кол-во станков, шт.	Наименование (оборудования) станков	Наименование ЗВ	Q, г/сек	k	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2	Токарно-винторезный станок	Взвешенные вещества	0,0056	0,2	750	0,00112	0,006048
2	Вертикально-сверлильный станок	Взвешенные вещества	0,0022	0,2	750	0,00044	0,002376
1	Заточный (точильный) станок, с диаметром шлифовального круга - 350 мм	Взвешенные вещества	0,024	0,2	250	0,00480	0,004320
		Пыль абразивная	0,016			0,00320	0,00288
1	Фрезерный специальный станок	Взвешенные вещества	0,0057	0,2	624	0,00114	0,0025609
Всего:	2902 - Взвешенные вещества					0,00750	0,01530
	2930 - Пыль абразивная					0,00320	0,00288

02 - Расчеты выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Масла

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Пресс

Максимальный из разовых и валовых выбросов рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = (Q * N * T) / 1000, \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = Q * N / 3,6, \text{ г/сек}$$

Q - удельный выброс, кг/час (таблица 8.1);

N - Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт.;

T - время работы, час/год.

Кол-во аппарата, шт.	Наименование (оборудования) аппарата	Код и наименование ЗВ	Q, кг/час	N, шт.	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Пресс	2735 - Масло минеральное нефтяное	0,02	1	312	0,00556	0,00624

Итого по токарному цеху:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы, г/сек	Выбросы, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00556	0,00624
2902	Взвешенные вещества	0,00750	0,01530
2930	Пыль абразивная	0,00320	0,00288

№ ИЗА	6001	Наименование источника загрязнения атмосферы	Склад глины
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Статическое хранение грунта
Исходные данные по источнику выделения загрязняющих веществ:			
Фонд времени работы оборудования		T	5040
		час/год	Данные Заказчика
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу выполнен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 года № 100-п			
Объемы пылевыведения при статическом хранении материалов определяется по формуле:			
$M_{сек} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * S, \text{ г/сек}$			
$M_{год} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * q' * S * [365 - (T_{сл} - T_d)] * (1 - \eta), \text{ т/год}$			
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния, скорость ветра до		k ₃	1,2
		-	Таблица 3.1.2

5 м/с				
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	k ₄	0,5	-	Таблица 3.1.3
Коэффициент, учитывающий влажность материала, меньше 0,5%	k ₅	0,01	-	Таблица 3.1.4
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k ₆	1,45	-	Данные Методики
Коэффициент, учитывающий крупность материала, 5-3 мм	k ₇	0,6	-	Таблица 3.1.5
Эффективность средств пылеподавления	η	0	доли ед.	Таблица 3.1.8
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе	q'	0,004	г/м²*с	Таблица 3.1.1
Поверхность пыления в плане	S	820	м²	Данные Заказчика
Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	70	дней	Данные СНиП РК 2.04-01-2001 "Строительная климатология"
Количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: T _д = (2 * T _{0д}) / 24	T _д	150	дней	Данные СНиП РК 2.04-01-2001
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс ЗВ		
		г/сек	т/год	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,01712	0,45489	

№ ИЗА	6002	Наименование источника загрязнения атмосферы	Передвижение автотранспорта	
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Площадной	
Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдувания ее с поверхности материала, груженного в кузове машины.				
№пп.	Наименование		Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Количество машин		ед.	1
1.2.	Время работы		ч/год	420
2	Расчет:			
2.1.	Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:			
	$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k_5 \times q' \times S \times n$		г/сек	0,00343
	C ₁ - коэфф.,учит. среднюю грузоподъ-ть единицы автотранспорта, (табл.3.3.1)		т	1,0
	C ₂ - коэфф.,учит. среднюю скорость передвижения транспорта, (табл.3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: $V_{cc} = N \cdot L / n$		км/ч	1,0
	N - число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час		час	4,0
	L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки		км	0,5
	n - число автомашин, работающих в карьере		штук	1,0
	q ₁ - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега		г/км	1450
	C ₃ - коэфф.,учит. состояние дорог, (таблица 3.3.3)			1,0
	C ₄ - коэфф.,учит. профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: $S_{факт.} / S$			1,45
	S _{факт.} - фактическая поверхность материала на платформе		м²	5,0
	S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала		м²	4,0
	C ₅ - коэфф.,учит. скорость обдува (V _{об}) материала, (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: $V_{об} = (v_1 \cdot v_2 / 3,6)^{0,5}$		м/с	1,13
	v ₁ - наиболее характерная для данного района скорость ветра		м/с	4,6
	v ₂ - средняя скорость движения транспортного средства		км/ч	10
	C ₇ - коэфф.,учит. долю пыли, уносимой в атмосферу и равный			0,01
	k ₅ - коэфф.,учит. влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4)			0,1
	q' - пылевывед.с ед.фактич.поверхности материала на платформе, (табл.3.1.1)		г/м²*с	0,004
2.2.	Валовой выброс пыли рассчитывается по формуле:			
	$M_{год} = 0,0864 * M_{сек} * [365 - (T_{сн} + T_0)]$		т/год	0,08365
	T _{сн} - количество дней с устойчивым снежным покровом			70

T_0 - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле: $T_0 = (2 * T_0^0) / 24$		150
T_0^0 - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период	час	720

Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от "18" 04 2008 года № 100 -п.

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников составят:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00343	0,08365

№ ИЗА	6003	Наименование источника загрязнения атмосферы	Сварочный пост
№ ИВ	01-02	Наименование источника выделения	Площадной

Выбросы от сварочного участка определены согласно "Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004, МОС РК, Астана, 2005 год.

01 - Расчет выбросов ЗВ от сварки металлов.

Вид сварки - Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами - выполняется на открытом воздухе.

Расходный материал, используемый при сварке - электроды МР-3.

Расход выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессе сварки выполнен на единицу массы расходуемых материалов.

Валовое количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки, определяют по формуле:
 $M_{\text{год}} = (B_{\text{год}} * K_m^x) / 10^6$, т/год

где,

Расход применяемого сырья и материалов:	$B_{\text{год}}$	50	кг/год
Время работы сварочного оборудования в год:	T	20	ч/год
Количество аппарата:	n	1	штук

удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов:

123	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	K_m^x	9,77	г/кг
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	K_m^x	1,73	г/кг
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	K_m^x	0,4	г/кг

степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов:

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяют по формуле:
 $M_{\text{сек}} = (K_m^x * B_{\text{час}}) / 3600$, г/с

где,

фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования:	$B_{\text{час}}$	2,5	кг/час
--	------------------	-----	--------

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от сварочных агрегатов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовый, г/сек	Валовый, т/год
123	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,00678472	0,0004885
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00120139	0,0000865
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,00027778	0,0000200

02 - Расчет выбросов ЗВ от резки металлов.

Вид резки - Газовая.

Разрезаемый материал - Сталь углеродистая.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч).

На единицу времени работы оборудования, определяют по формуле: $M_{\text{год}} = (K^x \cdot T / 10^6) \cdot (1 - \eta)$, т/год

где,

Время работы одной единицы оборудования в год:	T	20	ч/год
Толщина материала:	L	5	мм
Количество аппарата:	n	1	штук
Удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s, (табл. 4);	K ^x	0,4	г/час
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.	η	0	
удельный показатель выброса ЗВ "х" на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов:			
123 Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	K ^x	72,9	г/час
143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	K ^x	1,1	г/час
301 Азота (IV) диоксид	K ^x	39,0	г/час
337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	K ^x	49,5	г/час

Максимальный разовый выброс ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в процессе газорезки, определяют по формуле:
 $M_{\text{сек}} = K^x \cdot / 3600) \cdot (1 - \eta)$, г/сек

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от газорезочных агрегатов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ	
		Максимально-разовый, г/сек	Валовый, т/год
123	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,0202500	0,001458
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0003056	0,000022
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0108333	0,000780
337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,0137500	0,000990

Суммарный выброс от сварочного поста:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
123	Железа (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0,02703	0,00195
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00151	0,00011
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01083	0,00078
337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,01375	0,00099
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0,00028	0,00002

№ ИЗА	6004	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пересыпка глины
№ ИВ	01	Наименование источника выделения	Площадной
Расчет выполнен по "Методике 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 года №100 -п.)			
Максимально разовый выброс рассчитывается по формуле:			$M_{сек}=(k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{час} \cdot 10^6)/3600 \times (1-\eta)$, г/сек
Валовый выброс рассчитывается по формуле:			$M_{год}=k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B' \cdot G_{год} \times (1-\eta)$, т/год
Исходные данные:			
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл. 3.1.1)			k ₁ 0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл. 3.1.1)			k ₂ 0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (табл. 3.1.2), с учетом пункта 2.6			k ₃ 1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)			k ₄ 0,5
Коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 3.1.4)			k ₅ 0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл. 3.1.5)			k ₇ 0,6
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных			k ₈ 1

устройств $k_8=1$			
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$		k_9	1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)		B'	0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала т/час		$G_{\text{час}}$	2,5
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год		$G_{\text{год}}$	1760
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)		η	0
Расчет выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах, пересыпке материалов:			
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: 20-70% SiO_2	0,0015	0,003802

Город: 002 Атырау
Объект: 0030 ИП "Ашев"
Примесь 0301 Азота (IV) диоксида (4)

Город: 002 Атырау
Объект: 0030 ИП "Ашев"
Примесь 0337 Углерод оксид

Вариант 1. Зима. Работа отопительных котлов АОГВ-11,6 и АОГВ-29-3, столлярного цеха, склада глины, сварочного поста и передвижение автотранспорта

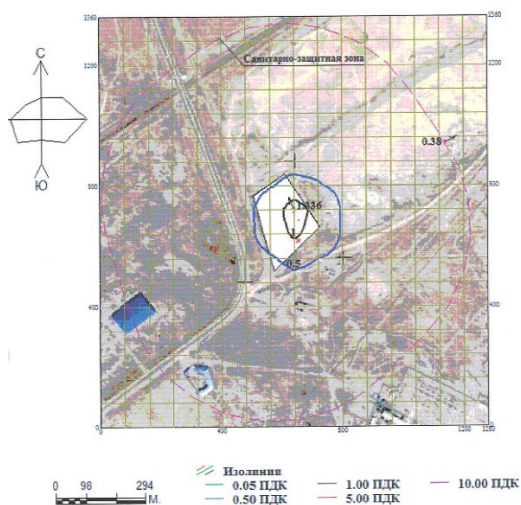


Рис. 1
Макс концентрация 1.336 ПДК достигается в точке $x=640$ $y=720$
При опасном направлении 158° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1280 м, высота 1360 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 17*18
Расчет на существующее положение с учетом фона

Вариант 1. Зима. Работа отопительных котлов АОГВ-11,6 и АОГВ-29-3, столлярного цеха, склада глины, сварочного поста и передвижение автотранспорта

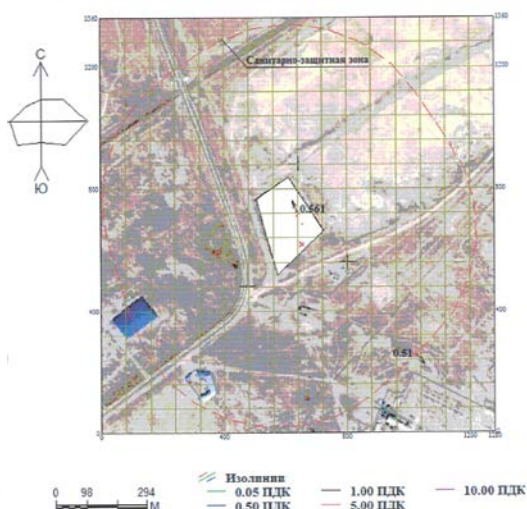


Рис. 2
Макс концентрация 0.561 ПДК достигается в точке $x=640$ $y=720$
При опасном направлении 159° и опасной скорости ветра 0.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1280 м, высота 1360 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 17*18
Расчет на существующее положение с учетом фона

Город: 002 Атырау
Объект: 0030 ИП "Ашев"
Группа суммации _3_ 0301+0330

Город: 002 Атырау
Объект: 0030 ИП "Ашев"
Группа суммации _4_ 0337+2908

Вариант 1. Зима. Работа отопительных котлов АОГВ-11,6 и АОГВ-29-3, столлярного цеха, склада глины, сварочного поста и передвижение автотранспорта

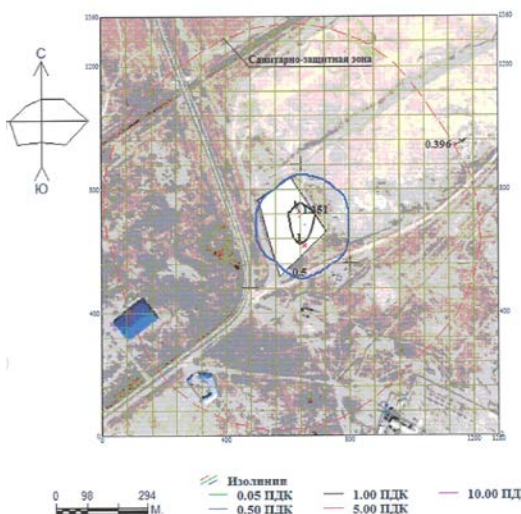


Рис. 3
Макс концентрация 1.351 ПДК достигается в точке $x=640$ $y=720$
При опасном направлении 158° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1280 м, высота 1360 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 17*18
Расчет на существующее положение с учетом фона

Вариант 1. Зима. Работа отопительных котлов АОГВ-11,6 и АОГВ-29-3, столлярного цеха, склада глины, сварочного поста и передвижение автотранспорта

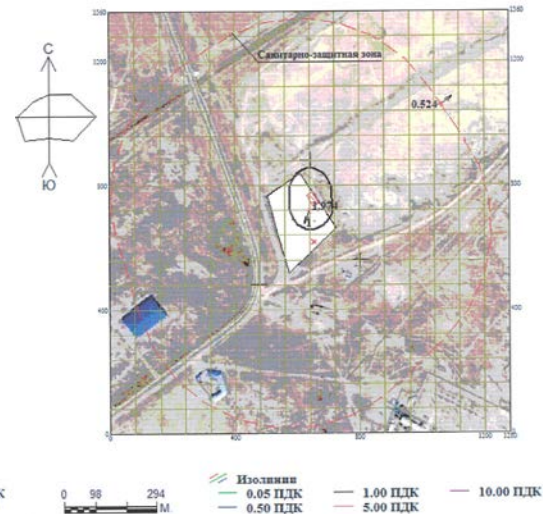


Рис. 4
Макс концентрация 1.974 ПДК достигается в точке $x=640$ $y=720$
При опасном направлении 22° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1280 м, высота 1360 м,
шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 17*18
Расчет на существующее положение с учетом фона