

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для
Промплощадки №1 TOO «KUAN TRANS LOGISTICS»
на 2027-2036 гг.**

**Директор
TOO «KUAN TRANS LOGISTICS»**

Атырау 2026 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027-2036 г.г.

Часть 1 – Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS».

Часть 2 – Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS».

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «Kuan Trans Logistics» разработан в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).

Основанием для разработки проекта является:

- Установление нормативов допустимых выбросов (г/с, т/год) от источников.
- Намерение получения экологического разрешения на воздействие.
- Исходные данные для разработки проекта, выданные Заказчиком.
- Проведенная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ на объекте.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду содержит следующую информацию:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятия;
- расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- нормативы допустимых выбросов.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «Kuan Trans Logistics» разработан на срок 2027-2036 гг.

В результате проведения инвентаризации выявлено 28 стационарных источника выбросов, из них 12 организованных источников и 16 неорганизованных источников.

В перспективе развития предприятия количество источников выбросов не изменится. Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

2027-2036 годы.

К организованным источникам загрязнения атмосферы относятся:

Источник 0001-Инсинератор BRENER-500

Источник 0002-Котельная. Отопительный котел №1

Источник 0003-Котельная. Отопительный котел №2

Источник 0004-Котельная. Отопительный котел №3

Источник 0005-ДЭС "CUMMINS"

Источник 0006-ДЭС

Источник 0007-ДЭС

Источник 0008-Котельная. Отопительный котел №4

Источник 0009-Котельная. Отопительный котел №5

Источник 0010-Котельная. Отопительный котел №6

Источник 0011-Котельная. Отопительный котел №7

Источник 0012-Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе

К неорганизованным источникам загрязнения атмосферы относятся:

Источник 6001-Мойка транспорта

Источник 6004-Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами

Источник 6005-Площадка КАЗС

Источник 6006-Площадка емкостей хранения дизельного топлива

Источник 6007-Дренажная емкость (для сточной воды)

Источник 6008-Передвижение автотранспорта

Источник 6009-ГРПШ

Источник 6010-ГРПШ

Источник 6011-Сварочные работы

Источник 6012-Вулканизация (транспортный цех)

Источник 6013-Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)

Источник 6014-Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)

Источник 6015-Емкость для промывки деталей (транспортный цех)

Источник 6016-Емкости для отработанных масел

Источник 6017-Емкости для печного топлива

Источник 6018-Теплообменник главного потока

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.10.2021г. определена II категория объекта. Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № Е.02.Х.KZ41VBZ00023952 от 22.01.2021г., размер санитарно-защитной зоны составляет - 300 м.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
ЧАСТЬ 1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПРОМПЛОЩАДКИ №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS»	7
ВВЕДЕНИЕ	8
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	13
2.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА.....	15
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	23
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	25
РАЗДЕЛ 4. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	28
РАЗДЕЛ 5. БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2024 ГОД	58
ГЛАВА 1. ИСТОЧНИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ.....	59
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	64
ГЛАВА 3. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ПЫЛЕГАЗОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПГО).....	69
ГЛАВА 4. СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ИХ ОЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ, Т/ГОД.....	70
ЧАСТЬ 2. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ДЛЯ ПРОМПЛОЩАДКИ №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS»	72
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	76
РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	79
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	80
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	85
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕГАЗОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	89
3.2. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	90
3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ.....	98
3.4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ.....	101
РАЗДЕЛ 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	106
4.1 РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	109
4.2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.....	110
4.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ВЫБРОСОВ.....	115
4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	118
4.5 ОБЛАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА).....	120
РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	121
РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	145
РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	154
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	155
ПРИЛОЖЕНИЯ	157

***ЧАСТЬ 1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПРОМПЛОЩАДКИ №1
ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS»***

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки являются:

- Установление нормативов допустимых выбросов (г/с, т/год) от источников.
- Намерение получения экологического разрешения на воздействие.
- Исходные данные для разработки проекта, выданные Заказчиком.
- Проведенная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ на объекте.
- Экологический Кодекс от 02 января 2021 г.,
- «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.
- ГОСТ 17.2.3.02-78. «Охрана природы Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).

Основной целью инвентаризации выбросов вредных веществ является получение исходных данных для:

1. оценки степени влияния выбросов вредных веществ предприятия на окружающую среду (атмосферный воздух);
2. установления допустимых норм выбросов вредных веществ в атмосферу как в целом по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы;
3. организации контроля соблюдения установленных норм выбросов вредных веществ в атмосферу;
4. оценки состояния пыле газоочистного оборудования предприятия;
5. оценки экологических характеристик используемых на предприятиях технологий.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «Kuan Trans Logistics» разработан на основании проведенной инвентаризации источников выбросов вредных веществ.

Проект выполнен ТОО «КазНефтеПроект»

Адрес: Атырауская область, г. Атырау, проспект Азаттык, 101 а

тел.: +7 7122 755777

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной деятельностью ТОО «Kuan Trans Logistics» являются:

- Услуги общественного питания;
- Гостиничный бизнес;
- Торгово-бытовые услуги.

В административном порядке предприятие занимает следующие производственные площадки.

- Промплощадка №1 - производственная база и жилой комплекс ТОО «Kuan Trans Logistics», расположена в Жылыойском районе, Атырауской области, Республики Казахстан. Административный центр района – г. Кульсары расположен в 115 км от объекта. Ближайший населенный пункт п.Косчагыл, расположен в 65 км от объекта. Расстояние до областного центра г.Атырау – 316 км, сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге, а также авиарейсами. Площадь земельного участка составляет-14,9132 га.

- Промплощадка №2 – жилой комплекс и производственная база, административно расположен в Жылыойском районе, Атырауской области, Республики Казахстан. Административный центр района – г.Кульсары расположен в 80 км от объекта. Ближайший населенный пункт п.Косчагыл, расположен в 55 км от объекта. Площадь земельного участка составляет 7,7512 га.

Данным проектом рассматривается Промышленная площадка №1 ТОО «Kuan Trans Logistics». Режим работы объекта– 365 рабочих дней, круглосуточный график работы.

Технологические процессы, применяемые на Промплощадке №1, включают следующие операции:

1. Уничтожение отходов

На Промплощадке №1 предусматривается уничтожение неопасных отходов путем термического процесса на инсинераторе “Brener-500”.

Инсинератор представляет собой стальную камеру, имеющую внутренний огнеупорный слой. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов. Инсинератор состоит из двух камер, в одной из которых происходит сгорание мусора, а во второй дожигание газов и мельчайших частиц при более высокой температуре. Инсинератор укомплектован горелкой Итальянского производства Esoflam.

В компании внедрена система раздельного сбора отходов. Часть образованных и принимаемых отходов подлежит уничтожению на собственной установке по термическому уничтожению, а часть отходов передается в специализированные организации для дальнейшего обращения.

2. Складирование (временное хранение)

Складирование (временное хранение) отходов производится в специальных контейнерах и емкостях или на специализированных площадках. Смешивания между собой отходов во время хранения отходов не происходит.

Подробное описание процессов обращения с отходами, приведено в Программе управления отходами.

Вблизи производственных площадок особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Обзорная карта расположения г. Атырау приведена на рис. 1. Ситуационная карта-схема размещения объекта приведена на рис.2. Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ в атмосферу приведена на рис.3.

Заказчик проекта ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS»:

Юр. адрес: Республика Казахстан,
г.Атырау, ул.Ж.Досмуханбетова 4а, 3 этаж. ИИК KZ158560000000380642
БИК КСJBKZKX БИН 050740001755
В АО «Банк ЦентрКредит» г. Атырау Тел: 8(701) 5777748
Директор- Магзиев С.Т.

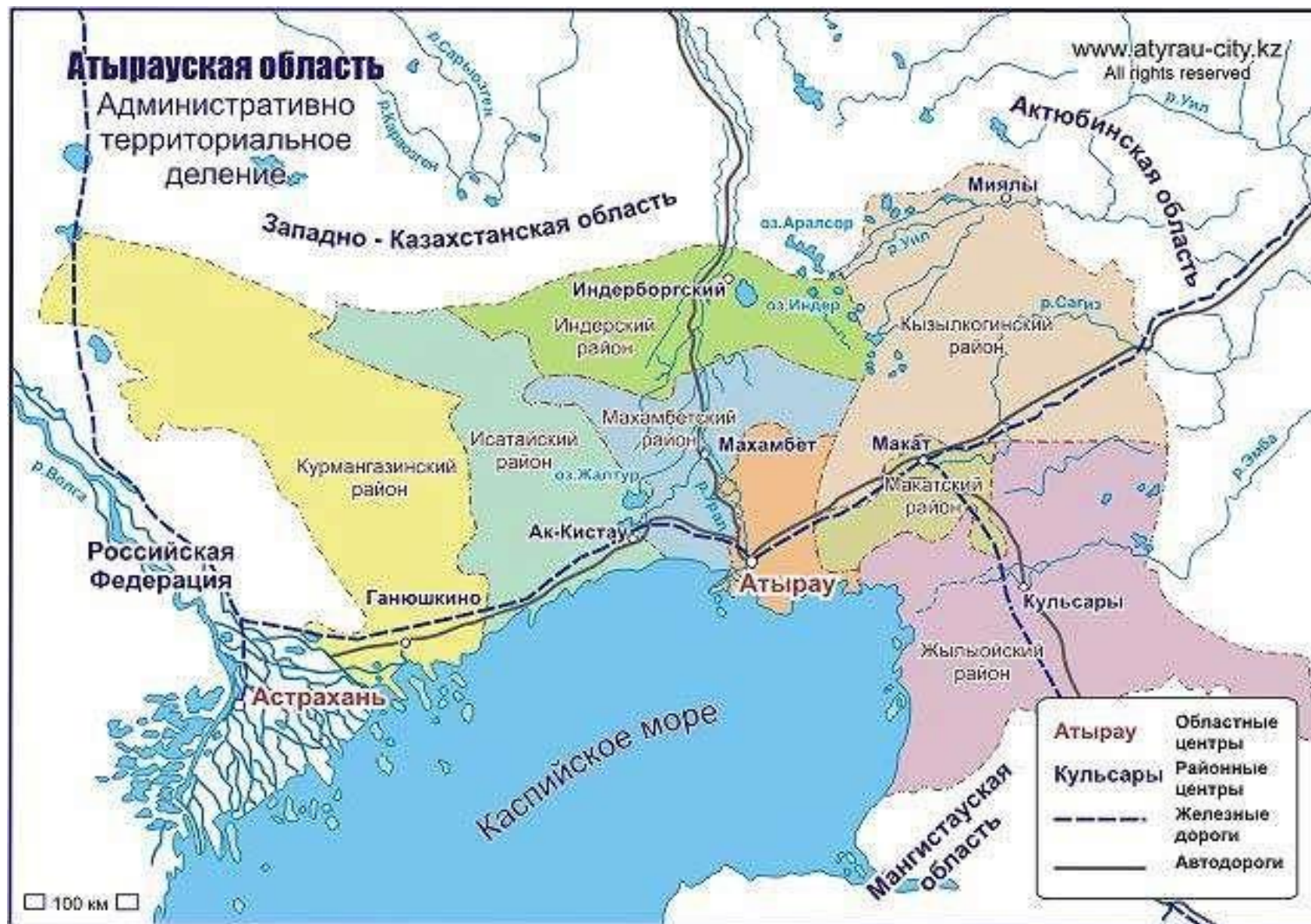


Рис.1. Обзорная карта расположения объекта



Рис.2. Ситуационная карта расположения Промплощадки №1.

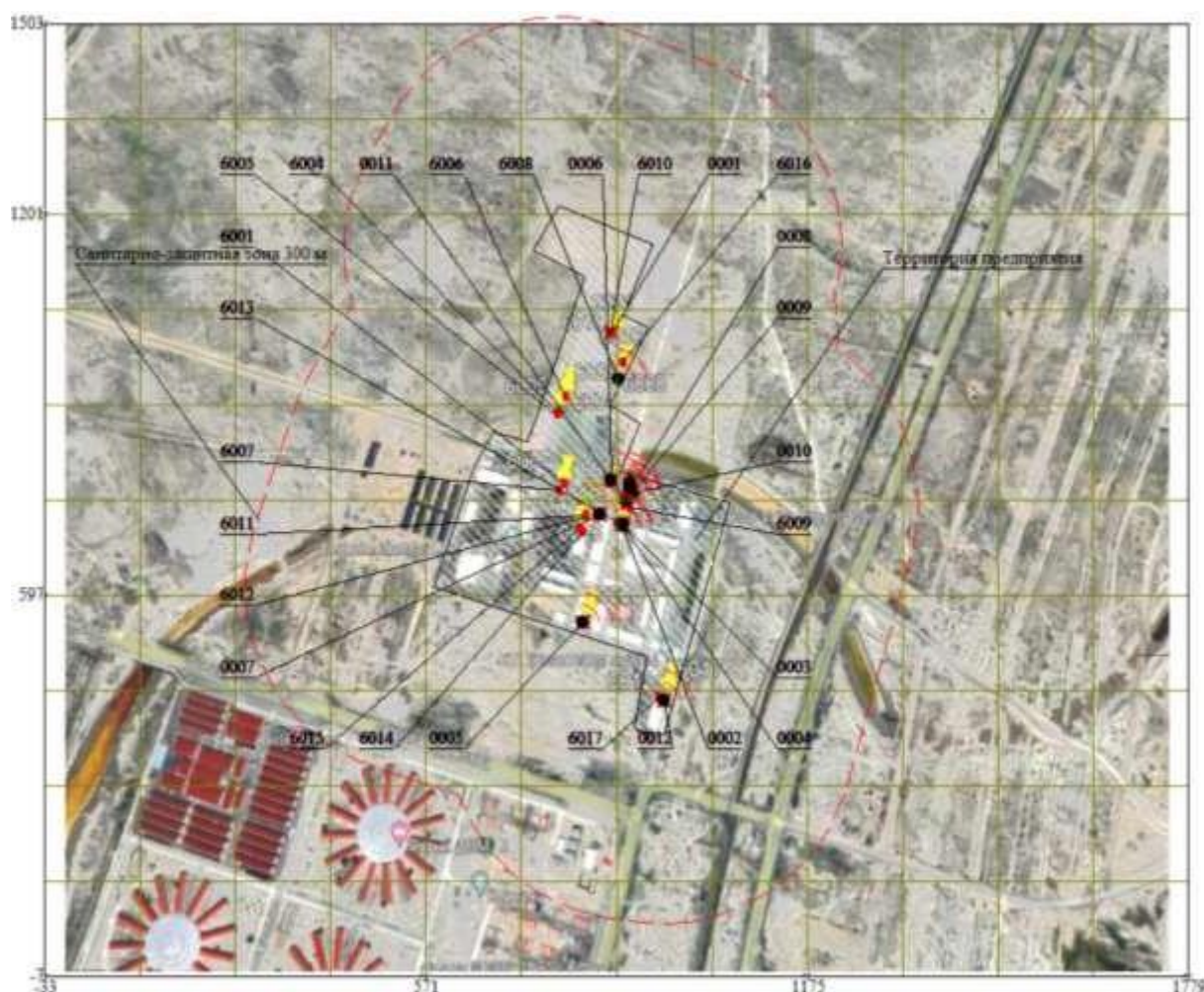


Рис.3. Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Экспликация источников:

Организованные источники	Неорганизованные источники
Источник 0001-Инсинератор BRENER-500	Источник 6001-Мойка транспорта
Источник 0002-Котельная. Отопительный котел №1	Источник 6004-Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами
Источник 0003-Котельная. Отопительный котел №2	Источник 6005-Площадка КАЗС
Источник 0004-Котельная. Отопительный котел №3	Источник 6006-Площадка емкостей хранения дизельного топлива
Источник 0005-ДЭС "CUMMINS"	Источник 6007-Дренажная емкость (для сточной воды)
Источник 0006-ДЭС	Источник 6008-Передвижение автотранспорта
Источник 0007-ДЭС	Источник 6009-ГРПШ
Источник 0008-Котельная. Отопительный котел №4	Источник 6010-ГРПШ
Источник 0009-Котельная. Отопительный котел №5	Источник 6011-Сварочные работы
Источник 0010-Котельная. Отопительный котел №6	Источник 6012-Вулканизация (транспортный цех)
Источник 0011-Котельная. Отопительный котел №7	Источник 6013-Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)
Источник 0012-Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	Источник 6014-Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)
	Источник 6015-Емкость для промывки деталей (транспортный цех)

	Источник 6016-Емкости для отработанных масел Источник 6017-Емкости для печного топлива Источник 6018 – Теплообменник главного потока
--	---

РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь невелико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Заметный смягчающий вклад вносит на климат региона близость Каспийского моря. Зона влияния практически на все климатические показатели, на восточном побережье Каспия достигает 150-200 км.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных и северных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море. Климатическая карта представлена на рисунке 4.

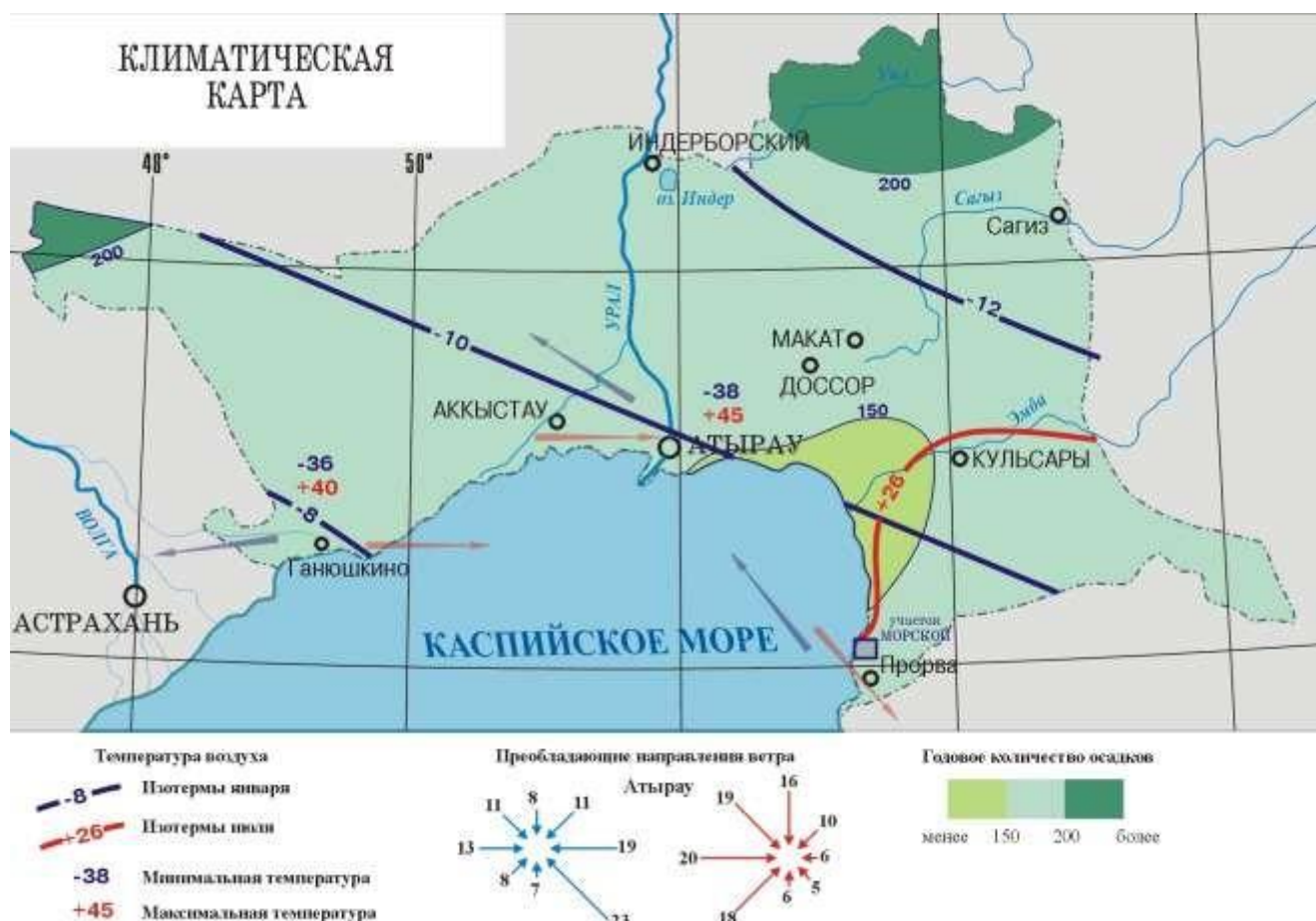


Рис.4 Климатическая карта Атырауской области.

Ветровой режим.

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных, северо-западных ветров - летом.

Зимой, когда воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему районы пустыни, создаются условия для переноса холодных воздушных масс в сторону моря, что еще более увеличивает повторяемость восточных, юго-восточных ветров.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных, северо-западных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.

Наиболее вероятны сильные ветры в феврале и мае, наименее – в июне-августе. Сильные ветры обычно имеют восточное направление, ветры ураганной силы (свыше 4,9 м/сек), вызывают сильное сдувание снега с полей. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность.

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Кульсары	2,9	2,6	4,4	4,4	4,2	2,7	3,4	3,5	4,1	4,3	4,2	5,6	3,8

Температурный режим.

Режим температуры воздуха формируется под влиянием взаимодействия радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных орографических условий подстилающей поверхности. Для климата, в целом, по данным МС Кульсары, характерны отрицательные температуры зимы и высокие положительные температуры лета.

Самым холодным месяцем является февраль, средняя месячная температура которого составляет -7,8°C. Самый жаркий месяц - июль, средняя месячная температура плюс 29°C. Продолжительность теплого времени с положительными средне-месячными температурами воздуха равна 9 месяцам - с марта по декабрь.

Средняя месячная и годовая температура воздуха °C.

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Кульсары	-5,5	-7,8	3,2	11,9	19,3	24,4	29	28,5	21,0	9,3	4,0	-5,8	10,9

Осадки.

В связи с тем, что на территорию Атырауской области проникают в основном сухие континентальные воздушные массы, а влажные (западные) на своем длительном пути доходят сюда почти обезвоженными, а также отсутствием условий для образования более обильного внутреннего влагооборота, эта территория относится к довольно засушливым областям. Годовое количество осадков здесь составляет в среднем 11,2мм. Наименьшее количество осадков приходится на летние месяцы.

Большая часть осадков выпадает в виде дождя, что связано с интенсивным выносом южных теплых масс с юга на север.

Среднемесячное сезонное и годовое количество осадков, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Кульсары	13,4	18,4	17,2	3,1	12,6	7,0	9,7	-	9,4	19,9	8,8	15,4	11,2

Влажность воздуха

Влажность воздуха определяется количеством водяных паров, содержащихся в нем, и характеризуется 3 величинами: парциальным давлением водяного пара (абсолютная влажность), относительной влажностью и дефицитом насыщения.

В данном разделе рассматривается лишь относительная влажность. Относительная влажность воздуха - один из элементов увлажнения. Она характеризует степень насыщения воздуха водяным паром и в течение года меняется в широких пределах.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимнее время (январь и февраль), когда ее средняя месячная величина достигает 83%. Наименьшая относительная влажность приходится на август - 24%.

Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Кульсары	83	82	70	47	42	39	32	24	36	63	79	81	56,5

Снежный покров

Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается в первой декаде декабря. Максимальная высота за зиму по метеостанциям составила 15см.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Промплощадка №1 - производственная база ТОО «Kuan Trans Logistics», расположена в Жылыойском районе, Атырауской области, Республики Казахстан.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются следующие сооружения и площадки:

Инсинератор BRENER-500 представляет собой стальную камеру, имеющую внутренний огнеупорный слой. За счет высокой температуры сгорания внутри инсинератора происходит практически полное уничтожение отходов. Инсинератор состоит из двух камер, в одной из которых происходит сгорание мусора, а во второй дожигание газов и мельчайших частиц при более высокой температуре. Инсинератор укомплектован горелкой Итальянского производства Ecoflam.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Производительность -кг/час, кг/смена, кг/сутки		До 100 кг/ч
2	Вид потребляемого топлива		Газ/дизель\мазут
3	Объем разовой загрузки		До 500 кг
4	Производительность кг/час		До 100
5	Масса, т		5,2
6	Объем камер, м3	Сжигания	1,22
		Дожигания	1,08
7	Загрузочный проем, мм	Длина	1380
		Ширина	1030
8	Эксплуатационный размер (без учета дымовой трубы), мм	Длина	3050
		Ширина	2250
		Высота	2700

Загрузка. В зависимости от мощности инсинератора производится загрузка основной камеры.

Процесс сжигания. После включения горелки температура внутри камеры доводится до рабочей и поддерживается в автоматическом режиме до полного сжигания отходов.

Остывание пепла. После полного сжигания отходов требуется определенное время для остывания образовавшегося пепла.

Очистка камеры. После полного остывания пепла, его требуется осторожно удалять, не повредив огнеупорные панели.

Технологический процесс. Технологический процесс представляет собой прием, сжигание (термическое уничтожение) различных видов отходов.

Время работы инсинератора 4380 часов в год. В процессе работы инсинератора, в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота оксид, азота диоксид, соляная кислота, серы диоксид, углерода оксид, гидрофторид, взвешенные вещества.

Котельная. Отопительный котел №1. Отопительный котел работает на дизельном топливе. Расход топлива составляет 55 т/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид, сажа и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №2. Отопительный котел работает на дизельном топливе. Расход топлива составляет 55 т/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид, сажа и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №3. Отопительный котел работает на дизельном топливе. Расход топлива составляет 55 т/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид, сажа и серы диоксид.

ДЭС "CUMMINS". Расход дизельной установки составляет- 15,33 т/год. Мощность стационарной дизельной установки-610кВт. При эксплуатации ДЭС в атмосферный воздух выбрасываются окислы азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид.

ДЭС. Расход дизельной установки составляет- 15,33 т/год. Мощность стационарной дизельной установки-610кВт. При эксплуатации ДЭС в атмосферный воздух выбрасываются окислы азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид.

ДЭС. Расход дизельной установки составляет- 15,33 т/год. Мощность стационарной дизельной установки-610кВт. При эксплуатации ДЭС в атмосферный воздух выбрасываются окислы азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид.

Котельная. Отопительный котел №4. Отопительный котел работает на природном газе. Расход топлива составляет 18750 м3/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №5. Отопительный котел работает на природном газе. Расход топлива составляет 18750 м3/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №6. Отопительный котел работает на природном газе. Расход топлива составляет 18750 м3/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №7. Отопительный котел работает на природном газе. Расход топлива составляет 18750 м3/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид и серы диоксид.

Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе. Отопительный котел работает на печном топливе. Расход топлива составляет 55т/год. При сжигании топлива в котле выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид и серы диоксид, углерод.

Мойка транспорта. Количество автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение года- 5475 ед. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами. Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период составляет-8707,3м3, в осенне-зимний-8707,3м3. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12- 19.

Площадка КАЗС. Нефтепродукт-дизельное топливо, конструкция резервуара- наземный. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период составляет- 4380 м3, в осенне-зимний-4380 м3. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12-19.

Площадка емкостей хранения дизельного топлива. Нефтепродукт-дизельное топливо, конструкция резервуара- наземный. Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период составляет-12410 тонн, в осенне-зимний-12410 тонн. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сероводород, алканы C12-19.

Дренажная емкость (для сточной воды). Конструкция резервуара-заглубленный. Количество резервуаров-1 ед., объем резервуара-10м³. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: алканы С12-19.

Передвижение автотранспорта. Число автомашин, работающих в карьере- 5ед. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

ГРПШ-2 ед. Наименование технологического потока-природный газ. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пентан, метан, изобутан.

Сварочные работы. Сварочные работы производятся штучными электродами марки АНО – 3, расход электродов за год составляет 120 кг. При проведении сварочных работ в атмосферу выбрасываются: марганец и его соединения, железо оксид.

Вулканизация (транспортный цех). Технологический процесс-приготовление, нанесение и сушка клея, время работы оборудования -288 ч/год. Ремонтный материал-технический каучук, бензин. Количество израсходованного материала 6 кг в год. Технологический процесс-вулканизация камер, время работы оборудования -730 ч/год. Ремонтный материал-вулканизированная камерная резина. Количество израсходованного материала 20 кг в год. При работе источника выбрасываются следующие загрязняющие вещества: диоксид серы, оксид углерода, бензин.

Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов). Хранение топлива для отопительных котлов осуществляется в емкости объемом 0,3м³. Годовой оборот топлива составляет 165 тонн. При эксплуатации источника в атмосферный воздух выбрасываются: сероводород, алканы С12-19.

Зарядка аккумуляторов (транспортный цех). При работе данного источника в атмосферный воздух выбрасываются: серная кислота.

Емкость для промывки деталей (транспортный цех). Площадь ванны-1м². При работе данного источника в атмосферный воздух выбрасываются: алканы С12-19.

Емкости для отработанных масел. Количество емкостей-10 ед, объемом 0,2м³ каждая. При работе данного источника в атмосферный воздух выбрасываются: масло минеральное нефтяное.

Емкости для печного топлива. Печное топливо хранится в резервуаре, объемом 10м³. Годовая оборачиваемость резервуара-55 тонн. При работе данного источника в атмосферный воздух выбрасываются: алканы С12-19.

Теплообменник главного потока. При работе данного источника в атмосферный воздух выбрасывается: метан, этан, бутан, азот диоксид, азот оксид, пропан.

В результате проведения инвентаризации выявлено 28 стационарных источника выбросов, из них 12 организованных источников и 16 неорганизованных источников. Всего в период эксплуатации объекта в атмосферный воздух выбрасываются: 2027-2036 гг.- 22 наименований загрязняющих веществ.

Залповых выбросов в атмосферу и непредвиденных нарушений технологии (аварийных ситуаций) на территории промплощадки предприятия нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками от промплощадки представлен в таблице 3.1. Вещества, обладающие эффектом суммарного воздействия представлены в таблице 3.2.

Качественные и количественные характеристики источников выделения и выбросов загрязняющих веществ на существующее положение, объемы газоздушных смесей приведены в бланках инвентаризации. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников на 2027-2036 годы представлены в составе:

- Глава 1 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ;
- Глава 2 - Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха;
- Глава 3 - Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО);

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

Таблица 3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,01285	0,00185	0,04625
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,001317	0,0001896	0,1896
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	4,03775012533	4,69426696	77,902
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,65614927693	0,762792641	8,43895
0316	Гидрохлорид		0,2	0,1		2	0,0011	0,0173	0,173
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,00001225	0,0001157	0,00005783
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,2577505549	0,1968741	3,24994
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,72460942811	2,978516898	49,4792222
0333	Сероводород		0,008			2	0,011923834	0,1417809906	0,33359645
0337	Углерод оксид		5	3		4	3,54455758048	11,3186795036	2,25995335
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,0022	0,0347	6,94
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,00000000216	0,00000033592	3,4368E-09
0410	Метан (727*)				50		0,6873943044	19,883953246	0,00003306
0412	Изобутан		15			4	0,00000000216	0,00000033592	2,3947E-09
0417	Этан				50		0,11634	3,3656	33,656
0402	Бутан		200			4	0,001428	0,04131	0,4131
0418	Пропан					4	0,021588	0,62451	6,2451
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000006099	0,000002529	2,529
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,060999999	0,022995	2,2995
2704	Бензин		5	1,5		4	0,125	0,0054	0,0036
2732	Керосин (654*)				1,2		0,00224444444	0,022119	0,00406667
2735	Масло минеральное нефтяное				0,05		0,0001733	0,000929	0,01658
2754	Алканы C12-19		1			4	1,53947225281	1,82060830881	1,5345977
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,3675	5,7947	38,6313333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,0087	0,01503	0,1503
	В С Е Г О :						12,1810664536	51,7442241488	194,181581
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)									

Таблица 3.2. Таблица групп суммаций на 2027-2036 гг

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
Площадка:01, Площадка 1		
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Сера диоксид
37(39)	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
41(35)	0330	Сера диоксид
	0342	Фтористые газообразные соединения
42(28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид
44(30)	0330	Сера диоксид
	0333	Сероводород
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168.		
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

**РАЗДЕЛ 4. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ
ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

***РАЗДЕЛ 5. БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ
ИСТОЧНИКОВ НА 2027-2036 ГОДЫ.***

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Kuan Trans Logistics»

(подпись)
"_____ " _____ 2026 г.

ГЛАВА 1. ИСТОЧНИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ

М.П.

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 вредного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Мойка транспорта	6001	6001 01	Мойка транспорта	Выхлопные газы	8	2920	Азота (IV) диоксид	0301	0,044676
							Азот (II) оксид	0304	0,00725985
							Углерод	0328	0,0030441
							Сера диоксид	0330	0,00843155
							Углерод оксид	0337	0,093732
							Керосин (654*)	2732 (654*)	0,022119
(004) Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами	6004	6004 04	Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами	Испарение	8	2920	Сероводород	0333	0,1398759964
							Алканы C12-19	2754	0,4981587003
(005) Площадка КАЗС	6005	6005 05	Площадка КАЗС	Испарение	24	8760	Сероводород	0333	0,001652
							Алканы C12-19	2754	0,588348
	6006	6006 06			24	8760	Сероводород	0333	0,0002502162

(006) Площадка емкостей хранения дизельного топлива			Площадка емкостей хранения дизельного топлива	Дыхательный клапан			Алканы C12-19	2754	0,089112714
(007) Дренажная емкость (для сточной воды)	6007	6007 07	Дренажная емкость (для сточной воды)	Дыхательный клапан	24	8760	Алканы C12-19	2754	1,78E-09
(008) Передвижение автотранспорта	6008	6008 08	Передвижение автотранспорта	Пыление	2	480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,01503
(009) Инсинератор BRENER-500	0001	0001 09	Инсинератор BRENER-500	Дымовая труба	11	4380	Азота (IV) диоксид	0301	0,8137
							Азот (II) оксид	0304	0,1322
							Гидрохлорид	0316	0,0173
							Углерод	0328	0,0016
							Сера диоксид	0330	0,8412
							Углерод оксид	0337	1,8712
							Фтористые газообразные соединения	0342	0,0347
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	5,7947
(010) Котельная. Отопительный котел №1	0002	0002 10	Котельная. Отопительный котел №1	Дымовая труба	24	4368	Азота (IV) диоксид	0301	0,16
							Азот (II) оксид	0304	0,026
							Углерод	0328	0,01375
							Сера диоксид	0330	0,3234
							Углерод оксид	0337	0,7645
(011) Котельная. Отопительный котел №2	0003	0003 11	Котельная. Отопительный котел №2	Дымовая труба	24	4368	Азота (IV) диоксид	0301	0,16
							Азот (II) оксид	0304	0,026
							Углерод	0328	0,01375
							Сера диоксид	0330	0,33
							Углерод оксид	0337	0,7645
(012) Котельная. Отопительный котел №3	0004	0004 12	Котельная. Отопительный котел №3	Дымовая труба	24	4368	Азота (IV) диоксид	0301	0,16
							Азот (II) оксид	0304	0,026
							Углерод	0328	0,01375
							Сера диоксид	0330	0,33
							Углерод оксид	0337	0,7645

(013) ДЭС "CUMMINS"	0005	0005 13	ДЭС "CUMMIS"	Выхлопная труба	24	50	Азота (IV) диоксид	0301	0,49056
							Азот (II) оксид	0304	0,079716
							Углерод	0328	0,03066
							Сера диоксид	0330	0,07665
							Углерод оксид	0337	0,39858
							Бенз/а/пирен	0703	0,000000843
							Формальдегид	1325	0,007665
							Алканы C12-19	2754	0,18396
(014) ДЭС	0006	0006 14	ДЭС	Выхлопная труба	24	50	Азота (IV) диоксид	0301	0,49056
							Азот (II) оксид	0304	0,079716
							Углерод	0328	0,03066
							Сера диоксид	0330	0,07665
							Углерод оксид	0337	0,39858
							Бенз/а/пирен	0703	0,000000843
							Формальдегид	1325	0,007665
							Алканы C12-19	2754	0,18396
(015) ДЭС	0007	0007 15	ДЭС	Выхлопная труба	24	50	Азота (IV) диоксид	0301	0,49056
							Азот (II) оксид	0304	0,079716
							Углерод	0328	0,03066
							Сера диоксид	0330	0,07665
							Углерод оксид	0337	0,39858
							Бенз/а/пирен	0703	0,000000843
							Формальдегид	1325	0,007665
							Алканы C12-19	2754	0,18396
(016) Котельная. Отопительный котел №4	0008	0008 16	Котельная. Отопительный котел №4	Дымовая труба	24	4320	Азота (IV) диоксид	0301	0,3148308
							Азот (II) оксид	0304	0,05116001
							Сера диоксид	0330	0,00092496
							Углерод оксид	0337	1,09347
(017) Котельная. Отопительный котел №5	0009	0009 17	Котельная. Отопительный котел №5	Дымовая труба	24	4320	Азота (IV) диоксид	0301	0,4044168
							Азот (II) оксид	0304	0,06571773
							Сера диоксид	0330	0,00118816
							Углерод оксид	0337	1,40462
(018) Котельная. Отопительный котел №6	0010	0010 18	Котельная. Отопительный котел №6	Дымовая труба	24	4320	Азота (IV) диоксид	0301	0,4632876
							Азот (II) оксид	0304	0,07528424
							Сера диоксид	0330	0,00136112
							Углерод оксид	0337	1,60909

(019) Котельная. Отопительный котел №7	0011	0011 19	Котельная. Отопительный котел №7	Дымовая труба	24	4320	Азота (IV) диоксид	0301	0,048
							Азот (II) оксид	0304	0,0078
							Сера диоксид	0330	0,000141
							Углерод оксид	0337	0,1666875
(020) Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	0012	0012 20	Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	Дымовая труба	24	4320	Азота (IV) диоксид	0301	0,33291576
							Азот (II) оксид	0304	0,054098811
							Углерод	0328	0,059
							Сера диоксид	0330	0,92512
(021) ГРПШ	6009	6009 21	ГРПШ	Дыхательный клапан	24	4320	Углерод оксид	0337	1,59064
							Пентан (450)	0405 (450)	0,00000016796
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00082662301
							Изобутан	0412	0,00000016796
(022) ГРПШ	6010	6010 22	ГРПШ	Выхлопная труба	24	4320	Пентан (450)	0405 (450)	0,00000016796
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,00082662301
							Изобутан	0412	0,00000016796
							Железо (II, III) оксиды	0123	0,00185
(023) Сварочные работы	6011	6011 23	Сварочные работы	Сварочный аэрозоль	4	40	Марганец и его соединения	0143	0,0001896
							Сера диоксид	0330	0,000000108
(024) Вулканизация (транспортный цех)	6012	6012 24	Вулканизация (транспортный цех)	Дверной проем	0,2	730	Углерод оксид	0337	0,000000036
							Бензин	2704	0,0054
							Сероводород	0333	0,000002778
(025) Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	6013	6013 25	Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	Дыхательный клапан	24	4368	Алканы C12-19	2754	0,000989223
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0,0001157
(026) Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)	6014	6014 26	Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)	Дверной проем	8	3650	Алканы C12-19	2754	0,09072
(027) Емкость для промывки деталей (транспортный цех)	6015	6015 27	Емкость для промывки деталей	Дверной проем	24	8760			

			(транспортный цех)						
(028) Емкости для отработанных масел	6016	6016 28	Емкости для отработанных масел	Крышка	24	8760	Масло минеральное нефтяное	2735	0,000929
(029) Емкости для печного топлива	6017	6017 29	Емкость для печного топлива	Дыхательный клапан	24	4320	Алканы C12-19	2754	0,0014
(30) Теплообменник главного потока	6018	6018 30	Теплообменник главного потока	Дымовая труба	24	4380	Метан	0410	19,8823
							Этан	0417	3,3656
							Бутан	0402	0,04131
							Азота (IV) диоксид	0301	0,32076
							Азот (II) оксид	0304	0,052124
							Пропан	0418	0,62451
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Номер источ-ника загряз- нения атмо- сферы	Параметры источника загряз- нения атмосферы		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз- няющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температ ура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мойка транспорта									
6001	2					0301	Азота (IV) диоксид	0,00453333333	0,044676
						0304	Азот (II) оксид	0,00073666667	0,00725985
						0328	Углерод	0,00030888889	0,0030441
						0330	Сера диоксид	0,0008555556	0,00843155
						0337	Углерод оксид	0,00951111111	0,093732
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0,00224444444	0,022119
Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами									
6004	2					0333	Сероводород	0,0118781964	0,1398759964
						2754	Алканы C12-19	0,04242213	0,49815837003
Площадка КАЗС									
6005	2					0333	Сероводород	0,00003466	0,001652
						2754	Алканы C12-19	0,01235	0,588348
Площадка емкостей хранения дизельного топлива									
6006	2					0333	Сероводород	0,0000061	0,0002502162
						2754	Алканы C12-19	0,00217	0,089112714
Дренажная емкость (для сточной воды)									
6007	2					2754	Алканы C12-19	8Е-11	1,78Е-09
Передвижение автотранспорта									
6008	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0087	0,01503
Инсинератор BRENER-500									
0001	8	0,3	1,3	0,0919		0301	Азота (IV) диоксид	0,0516	0,8137
						0304	Азот (II) оксид	0,0084	0,1322

						0316	Гидрохлорид	0,0011	0,0173
						0328	Углерод	0,0001	0,0016
						0330	Сера диоксид	0,0533	0,8412
						0337	Углерод оксид	0,1187	1,8712
						0342	Фтористые газообразные соединения	0,0022	0,0347
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,3675	5,7947
Котельная. Отопительный котел №1									
0002	8	0,3	1,38	0,0978		0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16
						0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026
						0328	Углерод	0,000435	0,01375
						0330	Сера диоксид	0,0102312	0,3234
						0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645
Котельная. Отопительный котел №2									
0003	8	0,3	1,38	0,0978		0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16
						0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026
						0328	Углерод	0,000435	0,01375
						0330	Сера диоксид	0,0102312	0,33
						0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645
Котельная. Отопительный котел №3									
0004	8	0,3	1,38	0,0978		0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16
						0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026
						0328	Углерод	0,000435	0,01375
						0330	Сера диоксид	0,0102312	0,33
						0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645
ДЭС "CUMMINS"									
0005	3	0,5	9,64	1,8932265	450	0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056
						0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716
						0328	Углерод	0,084722222	0,03066
						0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665
						0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858
						0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	0,000000843
						1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665

						2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396
ДЭС									
0006	3	0,5	9,64	1,8928096	450	0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056
						0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716
						0328	Углерод	0,084722222	0,03066
						0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665
						0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858
						0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	0,000000843
						1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665
						2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396
ДЭС									
0007	3	0,5	9,64	1,8928096	450	0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056
						0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716
						0328	Углерод	0,084722222	0,03066
						0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665
						0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858
						0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	0,000000843
						1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665
						2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396
Котельная. Отопительный котел №4									
0008	8	0,1	3,18	0,025		0301	Азота (IV) диоксид	0,0102384	0,3148308
						0304	Азот (II) оксид	0,00166374	0,05116001
						0330	Сера диоксид	0,00011008	0,00092496
						0337	Углерод оксид	0,03556	1,09347
Котельная. Отопительный котел №5									
0009	8	0,1	3,18	0,025		0301	Азота (IV) диоксид	0,012798	0,4044168
						0304	Азот (II) оксид	0,00207968	0,06571773
						0330	Сера диоксид	0,0001376	0,00118816
						0337	Углерод оксид	0,04445	1,40462
Котельная. Отопительный котел №6									
0010	8	0,1	3,18	0,025		0301	Азота (IV) диоксид	0,014692104	0,4632876
						0304	Азот (II) оксид	0,002387467	0,07528424
						0330	Сера диоксид	0,000157965	0,00136112
						0337	Углерод оксид	0,0510286	1,60909
Котельная. Отопительный котел №7									

0011	8	0,1	3,18	0,025		0301	Азота (IV) диоксид	0,003072	0,048
						0304	Азот (II) оксид	0,0004992	0,0078
						0330	Сера диоксид	0,000033024	0,000141
						0337	Углерод оксид	0,010668	0,1666875
Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе									
0012	8	0,1	12,45	0,0978		0301	Азота (IV) диоксид	0,010551737	0,33291576
						0304	Азот (II) оксид	0,00171465723	0,054098811
						0328	Углерод	0,00187	0,059
						0330	Сера диоксид	0,0293216	0,92512
						0337	Углерод оксид	0,0504152	1,59064
ГРПШ									
6009	2					0405 (450)	Пентан (450)	1,08E-08	0,00000016796
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0000531522	0,00082662301
						0412	Изобутан	1,08E-08	0,00000016796
ГРПШ									
6010	2					0405 (450)	Пентан (450)	1,08E-08	0,00000016796
						0410 (727*)	Метан (727*)	0,0000531522	0,00082662301
						0412	Изобутан	1,08E-08	0,00000016796
Сварочные работы									
6011	2					0123	Железо (II, III) оксиды	0,01285	0,00185
						0143	Марганец и его соединения	0,001317	0,0001896
Вулканизация (транспортный цех)									
6012	2					0330	Сера диоксид	4,11E-08	0,000000108
						0337	Углерод оксид	1,37E-08	0,000000036
						2704	Бензин	0,125	0,0054
Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)									
6013	2					0333	Сероводород	0,0000048776	0,000002778
						2754	Алканы C12-19	0,0017371224	0,000989223
Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)									
6014	2					0322 (517)	Серная кислота (517)	0,00001225	0,0001157
Емкость для промывки деталей (транспортный цех)									
6015	2					2754	Алканы C12-19	0,00333333333	0,09072
Емкости для отработанных масел									

6016	2					2735	Масло минеральное нефтяное	0,0001733	0,000929
Емкости для печного топлива									
6017	2					2754	Алканы C12-19	0,003293	0,0014
Теплообменник главного потока									
6018	2					0410	Метан	0,687288	19,8823
						0417	Этан	0,11634	3,3656
						0402	Бутан	0,001428	0,04131
						0301	Азот диоксид	0,01109	0,32076
						0304	Азот оксид	0,001802	0,052124
						0418	Пропан	0,021588	0,62451
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

ГЛАВА 3. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ПЫЛЕГАЗОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проект-ный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует					

ГЛАВА 4. СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ИХ ОЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ, Т/ГОД

Код загрязняющего вещест-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01		51,7442241488	51,7442241488	0	0	0	0	51,7442241488
в том числе:								
Т в е р д ы е:		6,008646229	6,008646229	0	0	0	0	6,008646229
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00185	0,00185	0	0	0	0	0,00185
0143	Марганец и его соединения	0,0001896	0,0001896	0	0	0	0	0,0001896
0328	Углерод	0,1968741	0,1968741	0	0	0	0	0,1968741
0703	Бенз/а/пирен	0,000002529	0,000002529	0	0	0	0	0,000002529
2902	Взвешенные частицы (116)	5,7947	5,7947	0	0	0	0	5,7947
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,01503	0,01503	0	0	0	0	0,01503
Г а з о о б р а з н ы е и ж идкие:		45,7355779198	45,7355779198	0	0	0	0	45,7355779198
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид	4,69426696	4,69426696	0	0	0	0	4,69426696
0304	Азот (II) оксид	0,762792641	0,762792641	0	0	0	0	0,762792641
0316	Гидрохлорид	0,0173	0,0173	0	0	0	0	0,0173

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г.

0322	Серная кислота (517)	0,0001157	0,0001157	0	0	0	0	0,0001157
0330	Сера диоксид	2,978516898	2,978516898	0	0	0	0	2,978516898
0333	Сероводород	0,1417809906	0,1417809906	0	0	0	0	0,1417809906
0337	Углерод оксид	11,3186795036	11,3186795036	0	0	0	0	11,3186795036
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0347	0,0347	0	0	0	0	0,0347
0405	Пентан (450)	0,00000033592	0,00000033592	0	0	0	0	0,00000033592
0410	Метан (727*)	19,883953246	19,883953246	0	0	0	0	19,883953246
0417	Этан	3,3656	3,3656	0	0	0	0	3,3656
0402	Бутан	0,04131	0,04131	0	0	0	0	0,04131
0418	Пропан	0,62451	0,62451	0	0	0	0	0,62451
0412	Изобутан	0,00000033592	0,00000033592	0	0	0	0	0,00000033592
1325	Формальдегид	0,022995	0,022995	0	0	0	0	0,022995
2704	Бензин	0,0054	0,0054	0	0	0	0	0,0054
2732	Керосин (654*)	0,022119	0,022119	0	0	0	0	0,022119
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000929	0,000929	0	0	0	0	0,000929
2754	Алканы C12-19	1,82060830881	1,82060830881	0	0	0	0	1,82060830881

**ЧАСТЬ 2. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
(НДВ) ДЛЯ ПРОМПЛОЩАДКИ №1 ТОО «KUAN TRANS
LOGISTICS»**

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Общие сведения о предприятии представлены в части 1 «Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников».

Обзорная карта расположения г. Атырау приведена на рис. 1. Ситуационная карта-схема размещения объекта приведена на рис.2. Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ в атмосферу приведена на рис.3.

РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения промплощадок предприятия представлены в части 1

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы представлена в части 1.

3.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Пылегазоочистное оборудование на предприятии отсутствует.

3.3. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

В перспективе, количество источников выбросов не изменится.

3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии отсутствуют.

3.5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемые в атмосферу от источников предприятия приведен в таблице 3.1.

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, на предприятии представлены в таблице 3.2.1.

Качественные и количественные характеристики источников выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества		Год достижения НДВ																							
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника																																	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							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	25	26																							
Площадка 1																																															
009	Инсинератор BRENER-500	1	4380	Дымовая труба	0001	8	0,3	1,3	0,0919			864	1015								0301	Азота (IV) диоксид	0,0516	0,8137	2027																						
																						0304	Азот (II) оксид	0,0084	0,1322	2027																					
																						0316	Гидрохлорид	0,0011	0,0173	2027																					
																						0328	Углерод	0,0001	0,0016	2027																					
																						0330	Сера диоксид	0,0533	0,8412	2027																					
																						0337	Углерод оксид	0,1187	1,8712	2027																					
																						0342	Фтористые газообразные соединения	0,0022	0,0347	2027																					
010	Котельная. Отопительный котел №1	1	4368	Дымовая труба	0002	8	0,3	1,38	0,0978			882	711								0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16	2027																						
																						0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026	2027																					
																						0328	Углерод	0,000435	0,01375	2027																					
																						0330	Сера диоксид	0,0102312	0,3234	2027																					
																						0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645	2027																					
011	Котельная. Отопительный котел №2	1	4368	Дымовая труба	0003	8	0,3	1,38	0,0978			883	710								0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16	2027																						
																						0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026	2027																					
																						0328	Углерод	0,000435	0,01375	2027																					
																						0330	Сера диоксид	0,0102312	0,3234	2027																					
																						0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645	2027																					
																						012	Котельная. Отопительный котел №3	1	4368	Дымовая труба	0004	8	0,3	1,38	0,0978			884	707								0301	Азота (IV) диоксид	0,005058184	0,16	2027
																																												0304	Азот (II) оксид	0,000821955	0,026
0328	Углерод	0,000435	0,01375	2027																																											
0330	Сера диоксид	0,0102312	0,3234	2027																																											
0337	Углерод оксид	0,024186	0,7645	2027																																											
013	ДЭС "CUMMIS"	1	50	Выхлопная труба	0005	3	0,5	9,64	1,8932265	450		821	555								0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056	2027																						
																						0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716	2027																					

																			0328	Углерод	0,084722222	0,03066	2027
																			0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665	2027
																			0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858	2027
																			0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	0,000000843	2027
																			1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665	2027
																			2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396	2027
014	ДЭС	1	50	Выхлопная труба	0006	3	0,5	9,64	1,8928096	450	866	779							0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056	2027
																			0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716	2027
																			0328	Углерод	0,084722222	0,03066	2027
																			0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665	2027
																			0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858	2027
																			0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	8,43E-07	2027
																			1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665	2027
																			2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396	2027
015	ДЭС	1	50	Выхлопная труба	0007	3	0,5	9,64	1,8928096	450	848	726							0301	Азота (IV) диоксид	1,301333333	0,49056	2027
																			0304	Азот (II) оксид	0,211466667	0,079716	2027
																			0328	Углерод	0,084722222	0,03066	2027
																			0330	Сера диоксид	0,203333333	0,07665	2027
																			0337	Углерод оксид	1,050555556	0,39858	2027
																			0703	Бенз/а/пирен	0,000002033	8,43E-07	2027
																			1325	Формальдегид	0,020333333	0,007665	2027
																			2754	Алканы C12-19	0,491388889	0,18396	2027
016	Котельная. Отопительный котел №4	1	4320	Дымовая труба	0008	8	0,1	3,18	0,025		895	764							0301	Азота (IV) диоксид	0,0102384	0,3148308	2027
																			0304	Азот (II) оксид	0,00166374	0,05116001	2027
																			0330	Сера диоксид	0,00011008	0,00092496	2027
																			0337	Углерод оксид	0,03556	1,09347	2027
017	Котельная. Отопительный котел №5	1	4320	Дымовая труба	0009	8	0,1	3,18	0,025		895	757							0301	Азота (IV) диоксид	0,012798	0,4044168	2027
																			0304	Азот (II) оксид	0,00207968	0,06571773	2027
																			0330	Сера диоксид	0,0001376	0,00118816	2027
																			0337	Углерод оксид	0,04445	1,40462	2027
018				Дымовая труба	0010	8	0,1	3,18	0,025		898	760							0301	Азота (IV) диоксид	0,014692104	0,4632876	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г.

	Котельная. Отопительный котел №6	1	4320															0304	Азот (II) оксид	0,002387467	0,07528424	2027
																		0330	Сера диоксид	0,000157965	0,00136112	2027
																		0337	Углерод оксид	0,0510286	1,60909	2027
019	Котельная. Отопительный котел №7	1	4320	Дымовая труба	0011	8	0,1	3,18	0,025		891	743						0301	Азота (IV) диоксид	0,003072	0,048	2027
																		0304	Азот (II) оксид	0,0004992	0,0078	2027
																		0330	Сера диоксид	0,000033024	0,000141	2027
																		0337	Углерод оксид	0,010668	0,1666875	2027
020	Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	1	4320	Дымовая труба	0012	8	0,1	12,45	0,0978		949	431						0301	Азота (IV) диоксид	0,010551737	0,33291576	2027
																		0304	Азот (II) оксид	0,00171465723	0,054098811	2027
																		0328	Углерод	0,00187	0,059	2027
																		0330	Сера диоксид	0,0293216	0,92512	2027
																		0337	Углерод оксид	0,0504152	1,59064	2027
001	Мойка транспорта	1	2920	Выхлопные газы	6001	2					789	775	2	2				0301	Азота (IV) диоксид	0,00453333333	0,044676	2027
																		0304	Азот (II) оксид	0,0007366667	0,00725985	2027
																		0328	Углерод	0,0003088889	0,0030441	2027
																		0330	Сера диоксид	0,000855556	0,00843155	2027
																		0337	Углерод оксид	0,00951111111	0,093732	2027
004	Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернам и	1	292	Испарение	6004	2					780	888	2	2				2732	Керосин (654*)	0,00224444444	0,022119	2027
																		0333	Сероводород	0,0118781964	0,1398759964	2027
																		2754	Алканы C12-19	0,04242213	0,49815837003	2027
005	Площадка КАЗС	1	8760	Испарение	6005	2					778	884	2	2				0333	Сероводород	0,00003466	0,001652	2027
																		2754	Алканы C12-19	0,01235	0,588348	2027
006	Площадка емкостей хранения дизельного топлива	1	8760	Дыхательный клапан	6006	2					791	913	2	2				0333	Сероводород	0,0000061	0,0002502162	2027
																		2754	Алканы C12-19	0,00217	0,089112714	2027
007	Дренажная емкость (для сточной воды)	1	8760	Дыхательный клапан	6007	2					781	764	2	2				2754	Алканы C12-19	0,00000000008	0,00000000178	2027
008	Передвижение автотранспорта	1	480	Пыление	6008	2					876	941	2	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0087	0,01503	2027
021	ГРПШ	1	4320	Дыхательный клапан	6009	2					892	738	2	2				0405	Пентан (450)	0,0000000108	0,00000016796	2027
																		0410	Метан (727*)	0,0000531522	0,00082662301	2027
																		0412	Изобутан	0,0000000108	0,00000016796	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г.

022	ГРПШ	1	4320	Дыхательный клапан	6010	2					863	1014	2	2				0405	Пентан (450)	0,0000000108	0,00000016796	2027
																		0410	Метан (727*)	0,0000531522	0,00082662301	2027
																		0412	Изобутан	0,0000000108	0,00000016796	2027
023	Сварочные работы	1	40	Сварочный аэрозоль	6011	2					823	724	2	2				0123	Железо (II, III) оксиды	0,01285	0,00185	2027
																		0143	Марганец и его соединения	0,001317	0,0001896	2027
024	Вулканизация (транспортный цех)	1	730	Дверной проем	6012	2					823	722	2	2				0330	Сера диоксид	0,0000000411	0,000000108	2027
																		0337	Углерод оксид	0,0000000137	0,000000036	2027
																		2704	Бензин	0,125	0,0054	2027
025	Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	1	4368	Дыхательный клапан	6013	2					880	711	2	2				0333	Сероводород	0,0000048776	0,000002778	2027
																		2754	Алканы C12-19	0,0017371224	0,000989223	2027
026	Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)	1	3650	Дверной проем	6014	2					819	698	2	2				0322	Серная кислота (517)	0,00001225	0,0001157	2027
027	Емкость для промывки деталей (транспортный цех)	1	8760	Дверной проем	6015	2					814	703	2	2				2754	Алканы C12-19	0,00333333333	0,09072	2027
028	Емкости для отработанных масел	1	8760	Крышка	6016	2					882	965	2	2				2735	Масло минеральное нефтяное	0,0001733	0,000929	2027
029	Емкость для печного топлива	1	4320	Дыхательный клапан	6017	2					939	436	2	2				2754	Алканы C12-19	0,003293	0,0014	2027
030	Теплообменник главного потока	1	4380	Дыхательный клапан	6018	2					864	1015	2	2				0410	Метан (727*)	0,687288	19,8823	2027
																		0417	Этан	0,11634	3,3656	2027
																		0402	Бутан	0,001428	0,04131	2027
																		0301	Азота (IV) диоксид	0,01109	0,32076	2027
																		0304	Азот (II) оксид	0,001802	0,052124	2027
																		0418	Пропан	0,021588	0,62451	2027

РАЗДЕЛ 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

4.1 РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнялись с помощью программного комплекса «Эра», версия 3.0., разработчик ТОО «Логос-Плюс», г. Новосибирск. ПК «Эра» реализует «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01 - 97, г. Алматы (ОНД-86).

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере и ориентировочные значения фоновых концентраций приведены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1.

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

Наименование характеристик	Величинах
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	11
В	27
ЮВ	14
Ю	6
ЮЗ	7
З	13
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9

Расчеты выполнены в локальной системе координат с направлением оси Y на север. Система координат – правосторонняя.

Для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере для предприятия принят расчетный прямоугольник с единой системой координат.

Расчетный прямоугольник – 1812м*1510 м (по оси X от 0 м до 1812 м, по оси Y от 0 м до 1510 м), центр расчетного прямоугольника X=906м, Y=755 м, шаг расчетной сетки 151 м.

4.2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.

Расчеты рассеивания выполнены на проектную мощность предприятия. Всего выполнено 2 варианта расчета.

Качественные и количественные характеристики источников выбросов и режим работы оборудования приняты по «Инвентаризации источников...», часть 1. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 4.2.

Вариант 1.Зима. Работа всех источников. Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам. Вариант 2.Лето. Работа всех источников. Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам.

На границах территории зоны влияния (нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ)) жилой застройки нет. Анализ расчетов рассеивания приведен в таблице 3.5. В таблице указаны максимальные значения приземных концентраций на границе области воздействия с учетом фона и от источников предприятия, а также указаны источники, дающие максимальные вклады в приземные концентрации.

Анализ результатов расчетов показывает, что на границе области воздействия по всем ингредиентам и группе суммации превышений приземных концентраций нет.

Таблица 4.2. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,01285	2	0,0321	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,001317	2	0,1317	Да
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,651437701	3,13	16 286	Да
0316	Гидрохлорид	0,2	0,1		0,0011	8	0,0055	Нет
0328	Углерод	0,15	0,05		0,258678606	3,09	17 245	Да
0337	Углерод оксид	5	3		3,5078518817	3,51	0,7016	Да
0405	Пентан (450)	100	25		2,16E-08	2	2,16E-10	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,0001063044	2	0,000002126	Нет
0412	Изобутан	15			2,16E-08	2	0,000000001	Нет
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		0,000006099	3	0,6099	Да
2704	Бензин	5	1,5		0,125	2	0,025	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,000496	2	0,0004	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное			0,05	0,0001733	2	0,0035	Нет
2754	Алканы C12-19	1			1,51632790059	2,97	15 163	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,3675	8	0,735	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,0087	2	0,029	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		4,008754999	3,13	200 438	Да
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,000005625	2	0,00001875	Нет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,7530117361	3,95	1 506	Да
0333	Сероводород	0,008			0,0001060376	2	0,0133	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,0022	8	0,110	Да

1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,060999999	3	1 220	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 3.5. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зима.									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид		0,9175888/0,1835178		691/173	0005 0007 0006		38 30,6 28,3	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
0328	Углерод		0,1184686/0,0177703		652/225	0005 0007 0006		44,6 29,2 25	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
2902	Взвешенные частицы (116)		0,3780651/0,1890326		1222/994	0001		100	производство: Инсинератор BRENER-500
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид Сера диоксид		0,9891093		691/173	0005 0007 0006		37,5 30,1 27,9	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
41(35) 0330 0342	Сера диоксид Фтористые газообразные соединения		0,100747		967/1462	0001 0006 0007		67,8 9,8 9,4	производство: Инсинератор BRENER-500 производство: ДЭС производство: ДЭС
Пыли:									
2902 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая,		0,3801554		1222/994	0001		99,4	производство: Инсинератор BRENER-500

	содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Лето.									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид		0,9106358/0,1821272		691/173	0005 0007 0006		39 31,2 28,9	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
0328	Углерод		0,118461/0,0177691		652/225	0005 0007 0006		45,2 29,5 25,3	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
2902	Взвешенные частицы (116)		0,2863338/0,1431669		1222/994	0001		100	производство: Инсинератор BRENER-500
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид Сера диоксид		0,9839897		691/173	0005 0007 0006		38,4 30,7 28,4	производство: ДЭС "CUMMINS" производство: ДЭС производство: ДЭС
Пыли:									
2902 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,289521		1222/994	0001		98,9	производство: Инсинератор BRENER-500

4.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ВЫБРОСОВ.

Величины нормативов эмиссий являются основой для принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

Для обоснования достижения допустимых выбросов предприятие разработало план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов.

К таким мероприятиям относятся:

- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- соблюдение регламента проведения работ, инструкций по эксплуатации оборудования и установок;
- регулярный осмотр и контроль за работой установок и оборудования;
- проведение замеров выбросов в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2027-2036 гг. представлен в рамках получения экологического разрешения на воздействие.

На основании выполненных расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере и проведенного анализа, можно сделать вывод, что по всем ингредиентам, выбросы загрязняющих веществ предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов с 2027 года. Предложения по нормативам выбросов (г/с, т/год) приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок		№ ис-точ-ника - выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год дости-жения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			на существующие положение		на 2027 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
			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
Организованные источники											
0301	Азота диоксид	0001	-	-	0.0516	0.8137	0.0516	0.8137	0.0516	0.8137	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.0084	0.1322	0.0084	0.1322	0.0084	0.1322	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.0001	0.0016	0.0001	0.0016	0.0001	0.0016	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.0533	0.8412	0.0533	0.8412	0.0533	0.8412	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.1187	1.8712	0.1187	1.8712	0.1187	1.8712	2027
0316	Гидрохлорид		-	-	0.0011	0.0173	0.0011	0.0173	0.0011	0.0173	2027
0342	Гидрофторид		-	-	0.0022	0.0347	0.0022	0.0347	0.0022	0.0347	2027
2902	Взвешенные вещества		-	-	0.3675	5.7947	0.3675	5.7947	0.3675	5.7947	2027
0301	Азота диоксид	0002	-	-	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	2027
0301	Азота диоксид	0003	-	-	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	2027
0301	Азота диоксид	0004	-	-	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	0.005058184	0.16	2027
0304	Азот оксид				0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	0.000821955	0.026	2027
0328	Углерод (Сажа)				0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	0.000435	0.01375	2027
0330	Ангидрид сернистый				0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	0.0102312	0.3234	2027
0337	Углерод оксид				0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	0.024186	0.7645	2027
0301	Азота диоксид	0005	-	-	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	2027

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г

0328	Углерод (Сажа)	0006	-	-	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	2027
0337	Углерод оксид		-	-	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	2027
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	2027
1325	Формальдегид		-	-	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	2027
2754	Алканы C12-19		-	-	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	2027
0301	Азота диоксид		-	-	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	2027
0337	Углерод оксид	0007	-	-	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	2027
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	2027
1325	Формальдегид		-	-	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	2027
2754	Алканы C12-19		-	-	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	2027
0301	Азота диоксид		-	-	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	1.301333333	0.49056	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	0.211466667	0.079716	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	0.084722222	0.03066	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	0.203333333	0.07665	2027
0337	Углерод оксид		-	-	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	1.050555556	0.39858	2027
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	0.000002033	0.000000843	2027
1325	Формальдегид	0008	-	-	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	0.020333333	0.007665	2027
2754	Алканы C12-19		-	-	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	0.491388889	0.18396	2027
0301	Азота диоксид		-	-	0.0102384	0.3148308	0.0102384	0.3148308	0.0102384	0.3148308	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.00166374	0.05116001	0.00166374	0.05116001	0.00166374	0.05116001	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.00011008	0.00092496	0.00011008	0.00092496	0.00011008	0.00092496	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.03556	1.09347	0.03556	1.09347	0.03556	1.09347	2027
0301	Азота диоксид	0009	-	-	0.012798	0.4044168	0.012798	0.4044168	0.012798	0.4044168	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.00207968	0.06571773	0.00207968	0.06571773	0.00207968	0.06571773	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.0001376	0.00118816	0.0001376	0.00118816	0.0001376	0.00118816	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.04445	1.40462	0.04445	1.40462	0.04445	1.40462	2027
0301	Азота диоксид	0010	-	-	0.014692104	0.4632876	0.014692104	0.4632876	0.014692104	0.4632876	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.002387467	0.07528424	0.002387467	0.07528424	0.002387467	0.07528424	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.000157965	0.00136112	0.000157965	0.00136112	0.000157965	0.00136112	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.0510286	1.60909	0.0510286	1.60909	0.0510286	1.60909	2027
0301	Азота диоксид	0011	-	-	0.003072	0.048	0.003072	0.048	0.003072	0.048	2027

0304	Азот оксид	0012	-	-	0.0004992	0.0078	0.0004992	0.0078	0.0004992	0.0078	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.000033024	0.000141	0.000033024	0.000141	0.000033024	0.000141	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.010668	0.1666875	0.010668	0.1666875	0.010668	0.1666875	2027
0301	Азота диоксид		-	-	0.010551737	0.33291576	0.010551737	0.33291576	0.010551737	0.33291576	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.00171465723	0.054098811	0.00171465723	0.054098811	0.00171465723	0.054098811	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.00187	0.059	0.00187	0.059	0.00187	0.059	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.0293216	0.92512	0.0293216	0.92512	0.0293216	0.92512	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.0504152	1.59064	0.0504152	1.59064	0.0504152	1.59064	2027
Итого по организованным					11.0979521692	25.84268002	11.0979521692	25.84268002	11.0979521692	25.84268002	
Неорганизованные источники											
0301	Азота диоксид	6001	-	-	0.00453333333	0.044676	0.00453333333	0.044676	0.00453333333	0.044676	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.0007366667	0.00725985	0.0007366667	0.00725985	0.0007366667	0.00725985	2027
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0.0003088889	0.0030441	0.0003088889	0.0030441	0.0003088889	0.0030441	2027
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0.000855556	0.00843155	0.000855556	0.00843155	0.000855556	0.00843155	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.00951111111	0.093732	0.00951111111	0.093732	0.00951111111	0.093732	2027
2732	Керосин		-	-	0,00224444444	0,022119	0,00224444444	0,022119	0,00224444444	0,022119	2027
0333	Сероводород	6004	-	-	0.0118781964	0.1398759964	0.0118781964	0.1398759964	0.0118781964	0.1398759964	2027
2754	Алканы C12-C19		-	-	0.04242213	0.49815837003	0.04242213	0.49815837003	0.04242213	0.49815837003	2027
0333	Сероводород	6005	-	-	0.00003466	0.001652	0.00003466	0.001652	0.00003466	0.001652	2027
2754	Алканы C12-C19		-	-	0.01235	0.588348	0.01235	0.588348	0.01235	0.588348	2027
0333	Сероводород	6006	-	-	0.0000061	0.0002502162	0.0000061	0.0002502162	0.0000061	0.0002502162	2027
2754	Алканы C12-C19		-	-	0.00217	0.089112714	0.00217	0.089112714	0.00217	0.089112714	2027
2754	Алканы C12-C19	6007	-	-	0.00000000008	0.00000000178	0.00000000008	0.00000000178	0.00000000008	0.00000000178	2027
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6008	-	-	0.0087	0.01503	0.0087	0.01503	0.0087	0.01503	2027
0405	Пентан	6009	-	-	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	2027
0410	Метан		-	-	0.0000531522	0.00082662301	0.0000531522	0.00082662301	0.0000531522	0.00082662301	2027
0412	Изобутан		-	-	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	2027
0405	Пентан	6010	-	-	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	2027
0410	Метан		-	-	0.0000531522	0.00082662301	0.0000531522	0.00082662301	0.0000531522	0.00082662301	2027
0412	Изобутан		-	-	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	0.00000000108	0.00000016796	2027
0123	Железо (II, III) оксиды	6011	-	-	0.01285	0.00185	0.01285	0.00185	0.01285	0.00185	2027
0143	Марганец и его соединения		-	-	0.001317	0.0001896	0.001317	0.0001896	0.001317	0.0001896	2027

0330	Ангидрид сернистый	6012	-	-	0.00000000411	0.000000108	0.00000000411	0.000000108	0.00000000411	0.000000108	2027
0337	Углерод оксид		-	-	0.00000000137	0.0000000036	0.00000000137	0.0000000036	0.00000000137	0.0000000036	2027
2704	Бензин		-	-	0.125	0.0054	0.125	0.0054	0.125	0.0054	2027
0333	Сероводород	6013	-	-	0.0000048776	0.000002778	0.0000048776	0.000002778	0.0000048776	0.000002778	2027
2754	Алканы C12-C19		-	-	0.0017371224	0.000989223	0.0017371224	0.000989223	0.0017371224	0.000989223	2027
0322	Серная кислота	6014	-	-	0.00001225	0.0001157	0.00001225	0.0001157	0.00001225	0.0001157	2027
2754	Алканы C12-C19	6015	-	-	0.00333333333	0.09072	0.00333333333	0.09072	0.00333333333	0.09072	2027
2735	Масло минеральное нефтяное	6016	-	-	0.0001733	0.000929	0.0001733	0.000929	0.0001733	0.000929	2027
2754	Алканы C12-C19	6017	-	-	0.003293	0.0014	0.003293	0.0014	0.003293	0.0014	2027
0410	Метан	6018	-	-	0.687288	19.8823	0.687288	19.8823	0.687288	19.8823	2027
0417	Этан		-	-	0.11634	3.3656	0.11634	3.3656	0.11634	3.3656	2027
0402	Бутан		-	-	0.001428	0.04131	0.001428	0.04131	0.001428	0.04131	2027
0301	Азота диоксид		-	-	0.01109	0.32076	0.01109	0.32076	0.01109	0.32076	2027
0304	Азот оксид		-	-	0.001802	0.052124	0.001802	0.052124	0.001802	0.052124	2027
0418	Пропан		-	-	0.021588	0.62451	0.021588	0.62451	0.021588	0.62451	2027
Итого по неорганизованным					1.08311428449	25.9015441288	1.08311428449	25.9015441288	1.08311428449	25.9015441288	
Всего по предприятию:					12.1810664536	53.0318741488	12.1810664536	53.0318741488	12.1810664536	53.0318741488	

4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.

С целью охраны атмосферного воздуха и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

- визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха на комплексе;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизация работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение работы технологического оборудования;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке пылящих отходов;
- проведение технического осмотра и профилактических ремонтов машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год;
- сосредоточение во времени работы техники и оборудования, участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- благоустройство мест временного хранения отходов производства и потребления, включающая в себя установку контейнеров на каждый отход, образующий в производственной деятельности предприятия
- движение транспорта осуществлять только по регламентированным внутриплощадочным дорогам
- при разгрузке отходов проводится орошение, с целью уменьшения пылеподавления.

4.5 ОБЛАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА).

Основными документами, в которых отражены требования, правила и рекомендации по проектированию, установлению размеров и организации санитарно-защитных зон (СЗЗ) промышленных предприятий являются «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.

СЗЗ- территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Размер санитарно-защитной зоны для объекта был установлен последовательно в ранее разработанных проектах и подтвержден заключениями компетентных органов.

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № Е.02.Х.КЗ41VBZ00023952 от 22.01.2021г., размер санитарно-защитной зоны составляет - 300 м.

В соответствии с п.27, глава 2 (Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду

№63 от 10.03.2021г.), при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества.

Согласно п.8, глава 2 (Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021г.), областью воздействия является территория, подверженная

антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Так как для объекта установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ), которая по своему функциональному назначению по сути является областью воздействия, за границей которой должны соблюдаться установленные нормативы качества окружающей среды, в настоящем Проекте проведена оценка достаточности размера санитарно-защитной зоны.

По результатам расчетов рассеивания расчетные максимальные приземные концентрации в пределах зоны воздействия не превышают допустимые уровни гигиенических нормативов, в связи с чем корректировка размера СЗЗ не требуется.



Рисунок 5. Санитарно-защитная зона-300м.

РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в значительной степени зависит от метеорологических условий. При определенных метеорологических факторах происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, а их концентрации могут резко возрастать. Задача состоит в том, чтобы не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения. Для этого необходимо заблаговременное прогнозирование таких метеорологических условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Неблагоприятные метеорологические условия представляют собой краткосрочное сочетание таких метеорологических факторов, как штиль, слабый ветер, ветер неблагоприятного направления, туман, инверсия, которые способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. В отдельные периоды при возникновении НМУ возможно ухудшение качества атмосферного воздуха.

Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

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

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три режима регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения в соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы РГП «Казгидромет»:

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

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

- по первому режиму – $15 \div 20\%$;
- по второму режиму – $20 \div 40\%$;
- по третьему режиму – $40 \div 60\%$.

Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

по I режиму работы:

осуществление организационно-технических мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования, а именно:

- усиление контроля за работой измерительных приборов и оборудования, в первую очередь, за режимом горения топлива в камерах сгорания отопительных установок;
- прекращение электрогазосварочных работы, работы с применением красителей и кислот, выделяющихся в атмосферу;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства. Прекратить работу оборудования на форсированном режиме.
- прекращение ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- прекращение продувок, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу. Остаются в работе топочные горелки, как при регламентном режиме работы предприятия. Прекращение работ, связанных с профилактикой оборудования;
- ограничение использования и движения автотранспорта.

по II режиму работы:

мероприятия по II режиму работы должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ на 20 – 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для I режима с сокращением выбросов на 40%.

по III режиму работы:

мероприятия по III режиму работы должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ на 40 – 60%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для I и II режимов с сокращением выбросов на 60% с учетом требований.

Снижение производительности отопительных установок на 20% приведет к снижению температуры внутри помещений до нижней допустимой границы, регламентируемой санитарными нормами. Величина снижения выбросов в атмосферу при этом будет прямо пропорциональна снижению производительности.

Для эффективного предотвращения превышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (при ремонтных работах).

В таблице 3.8. представлены «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих в атмосферу в период НМУ». Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлена в таблице 3.9.

Таблица 3.8. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График	Цех, работ ы источ ни ка	Мероприяти я на период неблагоприя тн ых метеорологи чес ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точног о источни ка, центра группы источ- ников или одного конца линейно го	второго конца линейно го источни ка	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорос ть, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мошность выбросов после мероприятий, т/год		
					источни ка										
1	2	3	4	5	X1/Y1	X2/Y2	8	9	10	11	12	13	14	15	
Площадка 1															
122 д/год 8 ч/сут	Мойка транспорта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	6001	789/775	2/2	2		1,5			0.004533333333	0.0357408	20	
			Азот (II) оксид									0.00073666667	0.00580788	20	
			Углерод									0.00030888889	0.00243528	20	
			Сера диоксид									0.0008555556	0.00674524	20	
			Углерод оксид									0.009511111111	0.0749856	20	
			Керосин (654*)									0.002244444444	0.0176952	20	
13 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород	6004	780/888	2/2	2		1,5			0.0118781964	0.111900797	20	
			Алканы C12-19									0.04242213	0.398526696	20	

365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород	6005	778/884	2/2	2		1,5			0.00003466	0.0013216	20
		Алканы C12-19									0.01235	0.4706784	20
365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород	6006	791/913	2/2	2		1,5			0.0000061	0.00020017296	20
		Алканы C12-19									0.00217	0.0712901712	20
365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы C12-19	6007	781/764	2/2	2		1,5			0.000000000008	0.000000001424	20
20 д/год 2 ч/сут	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганичес кая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6008	876/941	2/2	2		1,5			0.0087	0.012024	20
183 д/год 11 ч/сут	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0001	864 /1015		8	0,3	1,3	0,0919 /0,0919		0.0516	0.04128	20
		Азот (II) оксид									0.0084	0.00672	20
		Гидрохлори д									0.0011	0.00088	20
		Углерод									0.0001	0.00008	20
		Сера диоксид									0.0533	0.04264	20
		Углерод оксид									0.1187	0.09496	20
		Фтористые газообразны е соединения									0.0022	0.00176	20
		Взвешенные частицы (116)									0.3675	0.294	20
182 д/год	Мероприятия при НМУ 1-й	Азота (IV) диоксид	0002	882/711		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.128	20

24 ч/сут		степени опасности	Азот (II) оксид									0.000821955	0.0208	20
			Углерод									0.000435	0.011	20
			Сера диоксид									0.0102312	0.25872	20
			Углерод оксид									0.024186	0.6116	20
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0003	883/710		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.128	20
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.0208	20
			Углерод									0.000435	0.011	20
			Сера диоксид									0.542	0.25872	20
			Углерод оксид									0.024186	0.6116	20
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0004	884/707		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.128	20
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.0208	20
			Углерод									0.000435	0.011	20
			Сера диоксид									0.01044	0.25872	20
			Углерод оксид									0.024186	0.6116	20
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0005	821/555		3	0,5	9,64	1,89322 65 /1,89322 65	45 0 /45 0	1.30133333 3	1.04106666 64	20
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.16917333 36	20
			Углерод									0.08472222 2	0.06777777 76	20
			Сера диоксид									0.20333333 3	0.16266666 64	20
			Углерод оксид									1.05055555 6	0.84044444 48	20
			Бенз/а/пирен									0.00000203 3	0.00000162 64	20
			Формальдег ид									0.02033333 3	0.01626666 64	20

			Алканы C12-19									0.491388889	0.3931111112	20
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0006	866/779		3	0,5	9,64	1,8928096 /1,8928096	450 /450	1,301333333	1,04106666664	20
			Азот (II) оксид									0,2114666667	0,16917333336	20
			Углерод									0,084722222	0,06777777776	20
			Сера диоксид									0,2033333333	0,16266666664	20
			Углерод оксид									1,0505555556	0,84044444448	20
			Бенз/а/пирен									0,000002033	0,0000016264	20
			Формальдегид									0,0203333333	0,01626666664	20
			Алканы C12-19									0,491388889	0,3931111112	20
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	848/726		3	0,5	9,64	1,8928096 /1,8928096	450 /450	1.3013333333	1.04106666664	20
			Азот (II) оксид									0.2114666667	0.16917333336	20
			Углерод									0.0847222222	0.06777777776	20
			Сера диоксид									0.2033333333	0.16266666664	20
			Углерод оксид									1.0505555556	0.84044444448	20
			Бенз/а/пирен									0.000002033	0.0000016264	20
			Формальдегид									0.0203333333	0.01626666664	20
			Алканы C12-19									0.491388889	0.3931111112	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	895/764		8	0,1	3,18	0,025 /0,025		0.0102384	0.1126224	20
			Азот (II) оксид									0.00166374	0.018301144	20
			Сера диоксид									0.00011008	0.00033088	20

			Углерод оксид								0.03556	0.39116	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	895/757		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.012798	0.14743296	20
			Азот (II) оксид								0.00207968	0.023957856	20
			Сера диоксид								0.0001376	0.000433152	20
			Углерод оксид								0.04445	0.512064	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	898/760		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.014692104	0.21091136	20
			Азот (II) оксид								0.002387467	0.034273096	20
			Сера диоксид								0.000157965	0.00061968	20
			Углерод оксид								0.0510286	0.732536	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0011	891/743		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.003072	0.0384	20
			Азот (II) оксид								0.0004992	0.00624	20
			Сера диоксид								0.000033024	0.0001128	20
			Углерод оксид								0.010668	0.13335	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0012	949/431		8	0,1	12,45	0,0978 /0,0978	0.010551737	0.266332608	20
			Азот (II) оксид								0.00171465723	0.0432790488	20
			Углерод								0.00187	0.0472	20
			Сера диоксид								0.0293216	0.740096	20
			Углерод оксид								0.0504152	1.272512	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450)	6009	892/738	2/2	2		1,5		1.08E-08	8.64E-09	20
			Метан (727*)								0.0000531522	0.00004252176	20
			Изобутан								1.08E-08	8.64E-09	20
180		Мероприятия	Пентан (450)	6010	863 /1014	2/2	2		1,5		1.08E-08	8.64E-09	20

д/год		при НМУ 1-й	Метан (727*)								0.00005315 22	0.00004252 176	20
24 ч/сут		степени опасности	Изобутан								1.08E-08	8.64E-09	20
2 д/год 4 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды	6011	823/724	2/2	2		1,5		0.01285	0.01028	20
			Марганец и его соединения								0.001317	0.0010536	20
31 д/год 0.2 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сера диоксид	6012	823/722	2/2	2		1,5		4.11E-08	3.288E-08	20
			Углерод оксид								1.37E-08	1.096E-08	20
			Бензин								0.125	0.1	20
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород	6013	880/711	2/2	2		1,5		0.00000487 76	0.0000022224	20
			Алканы C12- 19								0.00173712 24	0.0007913784	20
153 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Серная кислота (517)	6014	819/698	2/2	2		1,5		0.00001225	0.00009256	20
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы C12- 19	6015	814/703	2/2	2		1,5		0.0033333333 3	0.072576	20
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное	6016	882/965	2/2	2		1,5		0.0001733	0.0007432	20
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы C12- 19	6017	939/436	2/2	2		1,5		0.003293	0.00112	20
183 д/год 11 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан	6018	864 /1015	2/2	8		1,3		0.687288	15.90584	20
			Этан								0.11634	2.69248	20
			Бутан								0.001428	0.033048	20
			Азота (IV) диоксид								0.01109	0.256608	20
			Азот (II)								0.001802	0.0416992	20

		оксид											
		Пропан									0.021588	0.499608	20
122 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	6001	789/775	2/2	2		1,5		0.0045333333 3	0.0268056	40
			Азот (II) оксид								0.0007366667	0.00435591	40
			Углерод								0.0003088889	0.00182646	40
			Сера диоксид								0.0008555556	0.00505893	40
			Углерод оксид								0.0095111111 1	0.0562392	40
			Керосин (654*)								0.0022444444 4	0.0132714	40
13 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6004	780/888	2/2	2		1,5		0.0118781964	0.0839255978	40
			Алканы C12- 19								0.04242213	0.298895022	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6005	778/884	2/2	2		1,5		0.00003466	0.0009912	40
			Алканы C12- 19								0.01235	0.3530088	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6006	791/913	2/2	2		1,5		0.0000061	0.0001501297 2	40
			Алканы C12- 19								0.00217	0.0534676284	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы C12- 19	6007	781/764	2/2	2		1,5		0.0000000000 8	1.068e-9	40
20 д/год 2 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганичес кая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6008	876/941	2/2	2		1,5		0.0087	0.00522	40
183 д/год		Мероприятия при НМУ 2-й	Азота (IV) диоксид	0001	864 /1015		8	0,3	1,3	0,0919 /0,0919	0.0516	0.03096	40

11 ч/сут		степени опасности	Азот (II) оксид									0.0084	0.00504	40
			Гидрохлори д									0.0011	0.00066	40
			Углерод									0.0001	0.00006	40
			Сера диоксид									0.0533	0.03198	40
			Углерод оксид									0.1187	0.07122	40
			Фтористые газообразны е соединения							0.0022	0.00132	40		
			Взвешенные частицы (116)							0.3675	0.2205	40		
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0002	882/711		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.096	40
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.0156	40
			Углерод									0.000435	0.00825	40
			Сера диоксид									0.0102312	0.19404	40
			Углерод оксид									0.024186	0.4587	40
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0003	883/710		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.096	40
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.0156	40
			Углерод									0.000435	0.00825	40
			Сера диоксид									0.542	0.19404	40
			Углерод оксид									0.024186	0.4587	40
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0004	884/707		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.096	40
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.0156	40
			Углерод									0.000435	0.00825	40
			Сера диоксид									0.01044	0.19404	40

			Углерод оксид									0.024186	0.4587	40
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0005	821/555		3	0,5	9,64	1,89322 65 /1,89322 65	45 0 /45 0	1.30133333 3	0.78079999 98	40
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.12688000 02	40
			Углерод									0.08472222 2	0.05083333 32	40
			Сера диоксид									0.20333333 3	0.12199999 98	40
			Углерод оксид									1.05055555 6	0.63033333 36	40
			Бенз/а/пирен									0.00000203 3	0.00000121 98	40
			Формальдег ид									0.02033333 3	0.01219999 98	40
			Алканы C12- 19									0.49138888 9	0.29483333 34	40
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0006	866/779		3	0,5	9,64	1,89280 96 /1,89280 96	45 0 /45 0	1.30133333 3	0.78079999 98	40
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.12688000 02	40
			Углерод									0.08472222 2	0.05083333 32	40
			Сера диоксид									0.20333333 3	0.12199999 98	40
			Углерод оксид									1.05055555 6	0.63033333 36	40
			Бенз/а/пирен									0.00000203 3	0.00000121 98	40
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	848/726		3	0,5	9,64	1,89280 96 /1,89280 96	45 0 /45 0	1.30133333 3	0.78079999 98	40
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.12688000 02	40
			Углерод									0.08472222 2	0.05083333 32	40

			Сера диоксид	0008	895/764		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.20333333 3	0.12199999 98	40
			Углерод оксид								1.05055555 6	0.63033333 36	40
			Бенз/а/пирен								0.00000203 3	0.00000121 98	40
			Формальдегид								0.02033333 3	0.01219999 98	40
			Алканы C12-19								0.49138888 9	0.29483333 34	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	895/764		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.0102384	0.0844668	40
			Азот (II) оксид								0.00166374	0.013725858	40
			Сера диоксид								0.00011008	0.00024816	40
			Углерод оксид								0.03556	0.29337	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	895/757		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.012798	0.11057472	40
			Азот (II) оксид								0.00207968	0.017968392	40
			Сера диоксид								0.0001376	0.000324864	40
			Углерод оксид								0.04445	0.384048	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	898/760		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.014692104	0.15818352	40
			Азот (II) оксид								0.002387467	0.025704822	40
			Сера диоксид								0.000157965	0.00046476	40
			Углерод оксид								0.0510286	0.549402	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0011	891/743		8	0,1	3,18	0,025 /0,025	0.003072	0.0018432	40
			Азот (II) оксид								0.0004992	0.00029952	40
			Сера диоксид								0.00003302 4	0.00001981 44	40

			Углерод оксид									0.010668	0.0064008	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0012	949/431		8	0,1	12,45	0,0978 /0,0978		0.010551737	0.199749456	40
			Азот (II) оксид									0.00171465723	0.0324592866	40
			Углерод									0.00187	0.0354	40
			Сера диоксид									0.0293216	0.555072	40
			Углерод оксид									0.0504152	0.954384	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пентан (450)	6009	892/738	2/2	2		1,5			1.08E-08	6.48E-09	40
			Метан (727*)									0.0000531522	0.00003189132	40
			Изобутан									1.08E-08	6.48E-09	40
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пентан (450)	6010	863 /1014	2/2	2		1,5			1.08E-08	6.48E-09	40
			Метан (727*)									0.0000531522	0.00003189132	40
			Изобутан									1.08E-08	6.48E-09	40
2 д/год 4 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды	6011	823/724	2/2	2		1,5			0.01285	0.00771	40
			Марганец и его соединения									0.001317	0.0007902	40
31 д/год 0.2 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид	6012	823/722	2/2	2		1,5			4.11E-08	2.466E-08	40
			Углерод оксид									1.37E-08	8.22E-09	40
			Бензин									0.125	0.075	40
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6013	880/711	2/2	2		1,5			0.0000048776	0.0000016668	40
			Алканы C12-19									0.0017371224	0.0005935338	40
153 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Серная кислота (517)	6014	819/698	2/2	2		1,5			0.00001225	0.00006942	40

365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы C12- 19	6015	814/703	2/2	2		1,5			0.0033333333 3	0.054432	40
365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное	6016	882/965	2/2	2		1,5			0.0001733	0.0005574	40
180 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы C12- 19	6017	939/436	2/2	2		1,5			0.003293	0.00084	40
183 д/год 11 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метан	6018	864 /1015	2/2	8		1,3			0.687288	11.92938	40
		Этан									0.11634	2.01936	40
		Бутан									0.001428	0.024786	40
		Азота (IV) диоксид									0.01109	0.192456	40
		Азот (II) оксид									0.001802	0.0312744	40
		Пропан									0.021588	0.374706	40
122 д/год 8 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	6001	789/775	2/2	2		1,5			0.0045333333 3	0.0178704	60
		Азот (II) оксид									0.0007366667	0.00290394	60
		Углерод									0.0003088889	0.00121764	60
		Сера диоксид									0.0008555556	0.00337262	60
		Углерод оксид									0.0095111111 1	0.0374928	60
		Керосин (654*)									0.0022444444 4	0.0088476	60
13 д/год 8 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6004	780/888	2/2	2		1,5			0.0118781964	0.0559503986	60
		Алканы C12- 19									0.04242213	0.199263348	60
365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6005	778/884	2/2	2		1,5			0.00003466	0.0006608	60
		Алканы C12- 19									0.01235	0.2353392	60

365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6006	791/913	2/2	2		1,5			0.0000061	0.00000244	60
		Алканы C12-19									0.00217	0.000868	60
365 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19	6007	781/764	2/2	2		1,5			8E-11	3,2E-11	60
20 д/год 2 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганичес кая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6008	876/941	2/2	2		1,5			0.0087	0.00348	60
183 д/год 11 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0001	864 /1015		8	0,3	1,3	0,0919 /0,0919		0.0516	0.02064	60
		Азот (II) оксид									0.0084	0.00336	60
		Гидрохлори д									0.0011	0.00044	60
		Углерод									0.0001	0.00004	60
		Сера диоксид									0.0533	0.02132	60
		Углерод оксид									0.1187	0.04748	60
		Фтористые газообразны е соединения									0.0022	0.00088	60
		Взвешенные частицы (116)									0.3675	0.147	60
		Азота (IV) диоксид	0002	882/711		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.0040704	60
182 д/год 24 ч/сут	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид									0.000821955	0.00066144	60
		Углерод									0.000435	0.00035	60
		Сера диоксид									0.0102312	0.008232	60

			Углерод оксид									0.024186	0.01946	60
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0003	883/710		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.0040704	60
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.00066144	60
			Углерод									0.000435	0.00035	60
			Сера диоксид									0.542	0.008232	60
			Углерод оксид									0.024186	0.01946	60
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0004	884/707		8	0,3	1,38	0,0978 /0,0978		0.005058184	0.0040704	60
			Азот (II) оксид									0.000821955	0.00066144	60
			Углерод									0.000435	0.00035	60
			Сера диоксид									0.01044	0.008232	60
			Углерод оксид									0.024186	0.01946	60
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0005	821/555		3	0,5	9,64	1,89322 65 /1,89322 65	45 0 /45 0	1.30133333 3	0.52053333 32	60
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.08458666 68	60
			Углерод									0.08472222 2	0.03388888 88	60
			Сера диоксид									0.20333333 3	0.08133333 32	60
			Углерод оксид									1.05055555 6	0.42022222 24	60
			Бенз/а/пирен									0.00000203 3	0.00000081 32	60
			Формальдег ид									0.2033333 3	0.00813333 32	60
			Алканы C12-19									0.49138888 9	0.19655555 56	60
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0006	866/779		3	0,5	9,64	1,89280 96 /1,89280 96	45 0 /45 0	1.30133333 3	0.52053333 32	60
			Азот (II) оксид									0.21146666 7	0.08458666 68	60

			Углерод									0.08472222 2	0.03388888 88	60	
			Сера диоксид									0.20333333 3	0.08133333 32	60	
			Углерод оксид									1.05055555 6	0.42022222 24	60	
			Бенз/а/пирен									0.00000203 3	0.00000081 32	60	
			Формальдег ид									0.02033333 3	0.00813333 32	60	
			Алканы C12- 19									0.49138888 9	0.19655555 56	60	
3 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	848/726		3	0,5	9,64	1,89280 96	45 0	1.30133333 3	0.52053333 32	60	
	Азот (II) оксид		0.21146666 7									0.08458666 68	60		
	Углерод		0.08472222 2									0.03388888 88	60		
				Сера диоксид								0.20333333 3	0.08133333 32	60	
				Углерод оксид								1.05055555 6	0.42022222 24	60	
				Бенз/а/пирен								0.00000203 3	0.00000081 32	60	
				Формальдег ид								0.02033333 3	0.00813333 32	60	
				Алканы C12- 19								0.49138888 9	0.19655555 56	60	
	180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	895/764		8	0,1	3,18	0,025		0.0102384	0.0563112	60
		Азот (II) оксид		0.00166374									0.009150572	60	
		Сера диоксид		0.00011008									0.00016544	60	
		Углерод оксид		0.03556									0.19558	60	
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	895/757		8	0,1	3,18	0,025 /0,025		0.012798	0.07371648	60	
	Азот (II) оксид		0.00207968									0.011978928	60		

			Сера диоксид								0.0001376	0.000216576	60
			Углерод оксид								0.04445	0.256032	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	898/760		8	0,1	3,18	0,025	0.014692104	0.10545568	60
			Азот (II) оксид								0.002387467	0.017136548	60
			Сера диоксид								0.000157965	0.00030984	60
			Углерод оксид								0.0510286	0.366268	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0011	891/743		8	0,1	3,18	0,025	0.003072	0.0012288	60
			Азот (II) оксид								0.0004992	0.00019968	60
			Сера диоксид								0.000033024	0.0000132096	60
			Углерод оксид								0.010668	0.0042672	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0012	949/431		8	0,1	12,45	0,0978	0.010551737	0.133166304	60
			Азот (II) оксид								0.00171465723	0.0216395244	60
			Углерод								0.00187	0.0236	60
			Сера диоксид								0.0293216	0.370048	60
			Углерод оксид								0.0504152	0.636256	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пентан (450)	6009	892/738	2/2	2		1,5		1.08E-08	4.32E-09	60
			Метан (727*)								0.0000531522	0.00002126088	60
			Изобутан								1.08E-08	4.32E-09	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пентан (450)	6010	863 /1014	2/2	2		1,5		1.08E-08	4.32E-09	60
			Метан (727*)								0.0000531522	0.00002126088	60
			Изобутан								1.08E-08	4.32E-09	60
2 д/год 4		Мероприятия	Железо (II, III) оксиды	6011	823/724	2/2	2		1,5		0.01285	0.00514	60

ч/сут		при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения								0.001317	0.0005268	60
31 д/год 0.2 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сера диоксид	6012	823/722	2/2	2		1,5		4.11E-08	1.644E-08	60
			Углерод оксид								1.37E-08	5.48E-09	60
			Бензин								0.125	0.05	60
182 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6013	880/711	2/2	2		1,5		0.0000048776	0.00000195104	60
			Алканы C12-19								0.0017371224	0.00069484896	60
153 д/год 8 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Серная кислота (517)	6014	819/698	2/2	2		1,5		0.00001225	0.00000225	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19	6015	814/703	2/2	2		1,5		0.00333333333	0.036288	60
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Масло минеральное нефтяное	6016	882/965	2/2	2		1,5		0.0001733	0.00006932	60
180 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19	6017	939/436	2/2	2		1,5		0.003293	0.0013172	60
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метан	6018	864 /1015	2/2	8		1,3		0.687288	7.95292	60
			Этан								0.11634	1.34624	60
			Бутан								0.001428	0.04131	60
			Азота (IV) диоксид								0.01109	0.128304	60
			Азот (II) оксид								0.001802	0.0208496	60
			Пропан								0.021588	0.249804	60

Таблица 3.9. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

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	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Площадка 1																	
***Железо (II, III) оксиды(0123)																	
Сварочные работы	6011	2	0,01285	0,00185	100		0,01028	20		0,00771	40		0,00514	60		Тех.контроль	
	ВСЕГО:		0,01285	0,00185			0,01028			0,00771			0,00514				
В том числе по грациям высот																	
	0-10		0,01285	0,00185	100		0,01028			0,00771			0,00514				
***Марганец и его соединения(0143)																	
Сварочные работы	6011	2	0,001317	0,0001896	100		0,0010536	20		0,0007902	40		0,0005268	60		Тех.контроль	
	ВСЕГО:		0,001317	0,0001896			0,0010536			0,0007902			0,0005268				
В том числе по грациям высот																	
	0-10		0,001317	0,0001896	100		0,0010536			0,0007902			0,0005268				
***Азота (IV) диоксид(0301)																	
Мойка транспорта	6001	2	0,00453333333	0,044676			0,0036266667	20		0,00271999998	40		0,00181333334	60		Тех.контроль	
Инсинератор BRENER- 500	0001	8	0,0516	0,8137	1,3		0,04128	20		0,03096	40		0,02064	60		Тех.контроль	
Котельная. Отопительный котел №1	0002	8	0,005058184	0,16	0,3		0,0040465472	20		0,00303498104	40		0,002023274	60		Тех.контроль	

Котельная. Отопительн ый котел №2	0003	8	0,005058184	0,16	0,3		0,0040465472	20		0,00303498104	40		0,002023274	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №3	0004	8	0,005058184	0,16	0,3		0,0040465472	20		0,00303498104	40		0,002023274	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	1,301333333	0,49056	32,2		1,0410666664	20		0,7807999998	40		0,5205333332	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	1,301333333	0,49056	32,5		1,0410666664	20		0,7807999998	40		0,5205333332	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	1,301333333	0,49056	32,5		1,0410666664	20		0,7807999998	40		0,5205333332	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №4	0008	8	0,0102384	0,3148308	0,1		0,00819072	20		0,00614304	40		0,00409536	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №5	0009	8	0,012798	0,4044168	0,1		0,0102384	20		0,0076788	40		0,0051192	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №6	0010	8	0,014692104	0,4632876	0,1		0,0117536832	20		0,0088152624	40		0,0058768416	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №7	0011	8	0,003072	0,048	0,1		0,0024576	20		0,0018432	40		0,0012288	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительн ый котел №8 на печном топливе	0012	8	0,010551737	0,33291576	0,2		0,0084413896	20		0,0063310422	40		0,0042206948	60		Тех.контроль

Теплообменник главного потока	6018	8	0,01109	0,32076	100		0,008872	20		0,006654	40		0,004436	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		4,03775012533	4,69426696			3,2302001003			2,4226502871			1,61510005134			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,03775012533	4,69426696	100		3,2302001003			2,4226502871			1,61510005134			
***Азот (II) оксид(0304)																
Мойка транспорта	6001	2	0,0007366667	0,00725985			0,0005893334	20		0,00044200002	40		0,0002946667	60		Тех.контроль
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,0084	0,1322	1,3		0,00672	20		0,00504	40		0,00336	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №1	0002	8	0,000821955	0,026	0,3		0,000657564	20		0,000493173	40		0,000328782	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №2	0003	8	0,000821955	0,026	0,3		0,000657564	20		0,000493173	40		0,000328782	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №3	0004	8	0,000821955	0,026	0,3		0,000657564	20		0,000493173	40		0,000328782	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,211466667	0,079716	32,2		0,1691733336	20		0,1268800002	40		0,0845866668	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,211466667	0,079716	32,2		0,1691733336	20		0,1268800002	40		0,0845866668	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,211466667	0,079716	32,2		0,1691733336	20		0,1268800002	40		0,0845866668	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №4	0008	8	0,00166374	0,05116001	0,1		0,001330992	20		0,000998244	40		0,000665496	60		Тех.контроль

Котельная. Отопительный котел №5	0009	8	0,00207968	0,06571773	0,1		0,001663744	20		0,001247808	40		0,000831872	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №6	0010	8	0,002387467	0,07528424	0,1		0,0019099736	20		0,0014324802	40		0,0009549868	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №7	0011	8	0,0004992	0,0078	0,1		0,00039936	20		0,00029952	40		0,00019968	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	0012	8	0,00171465723	0,054098811	0,2		0,0013717258	20		0,00102879434	40		0,0006858629	60		Тех.контроль
Теплообменник главного потока	6018	8	0,001802	0,052124	100		0,0014416	20		0,0010812	40		0,0007208			Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,65614927693	0,762792641			0,524919422			0,39368956616			0,2624597108			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,65614927693	0,762792641			0,524919422			0,39368956616			0,2624597108			
***Гидрохлорид(0316)																
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,0011	0,0173	100		0,00088	20		0,00066	40		0,00044	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,0011	0,0173			0,00088			0,00066			0,00044			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0011	0,0173	100		0,00088			0,00066			0,00044			
***Серная кислота (517) (0322)																

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г.

Зарядка аккумулятор (транспортный цех)	6014	2	0,00001225	0,0001157	100		0,0000098	20		0,00000735	40		0,0000049	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,00001225	0,0001157			0,0000098			0,00000735			0,0000049			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00001225	0,0001157			0,0000098			0,00000735			0,0000049			
***Углерод(0328)																
Мойка транспорта	6001	2	0,0003088889	0,0030441			0,00024711112	20		0,00018533334	40		0,00012355556	60		Тех.контроль
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,0001	0,0016			0,00008	20		0,00006	40		0,00004	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №1	0002	8	0,000435	0,01375	0,3		0,000348	20		0,000261	40		0,000174	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №2	0003	8	0,000435	0,01375	0,3		0,000348	20		0,000261	40		0,000174	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №3	0004	8	0,000435	0,01375	0,3		0,000348	20		0,000261	40		0,000174	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,084722222	0,03066	32,8		0,0677777776	20		0,0508333332	40		0,0338888888	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,084722222	0,03066	32,8		0,0677777776	20		0,0508333332	40		0,0338888888	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,084722222	0,03066	32,8		0,0677777776	20		0,0508333332	40		0,0338888888	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	0012	8	0,00187	0,059	0,7		0,001496	20		0,001122	40		0,000748	60		Тех.контроль

	ВСЕГО:		0,257750555	0,1968741			0,20620044392			0,15465033294			0,10310022196			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,257750555	0,1968741			0,20620044392			0,15465033294			0,10310022196			
***Сера диоксид(0330)																
Мойка транспорта	6001	2	0,000855556	0,00843155			0,000684445	20		0,000513334	40		0,0003422224	60		Тех.контроль
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,0533	0,8412	7,1		0,04264	20		0,03198	40		0,02132	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №1	0002	8	0,0102312	0,3234	2,7		0,00818496	20		0,00613872	40		0,00409248	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №2	0003	8	0,542	0,33	2,7		0,4336	20		0,3252	40		0,2168	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №3	0004	8	0,01044	0,33	2,7		0,008352	20		0,006264	40		0,004176	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,203333333	0,07665	27,1		0,1626666664	20		0,1219999998	40		0,0813333332	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,203333333	0,07665	27,1		0,1626666664	20		0,1219999998	40		0,0813333332	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,203333333	0,07665	27,1		0,1626666664	20		0,1219999998	40		0,0813333332	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №4	0008	8	0,00011008	0,00092496			0,000088064	20		0,000066048	40		0,000044032	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №5	0009	8	0,0001376	0,00118816			0,00011008	20		0,00008256	40		0,00005504	60		Тех.контроль

Котельная. Отопительный котел №6	0010	8	0,000157965	0,00136112			0,000126372	20		0,000094779	40		0,000063186	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №7	0011	8	0,000033024	0,000141			0,0000264192	20		0,0000198144	40		0,0000132096	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	0012	8	0,0293216	0,92512	3,7		0,02345728	20		0,01759296	40		0,01172864	60		Тех.контроль
Вулканизация (транспортный цех)	6012	2	4,11E-08	0,000000108			3,288E-08	20		2,466E-08	40		1,644E-08	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,72460942811	2,978516898			1,0052696523			0,7539522395			0,50263482604			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,72460942811	2,978516898			1,0052696523			0,7539522395			0,50263482604			
***Сероводород(0333)																
Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами	6004	2	0,0118781964	0,1398759964	56,9		0,00950255712	20		0,00712691784	40		0,00475127856	60		Тех.контроль
Площадка КАЗС	6005	2	0,00003466	0,001652	32,7		0,000027728	20		0,000020796	40		0,000013864	60		Тех.контроль
Площадка емкостей хранения дизельного топлива	6006	2	0,0000061	0,0002502162	5,8		0,00000488	20		0,00000366	40		0,00000244	60		Тех.контроль

Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	6013	2	0,0000048776	0,000002778	4,6		0,0000039021	20		0,0000029266	40		0,00000195104	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,011923834	0,1417809906			0,00953906722			0,00715430044			0,0047695336			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,011923834	0,1417809906			0,00953906722			0,00715430044			0,0047695336			
***Углерод оксид(0337)																
Мойка транспорта	6001	2	0,009551111111	0,093732			0,00760888889	20		0,00570666667	40		0,00380444445	60		Тех.контроль
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,1187	1,8712	3,4		0,09496	20		0,07122	40		0,04748	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №1	0002	8	0,024186	0,7645	1,4		0,0193488	20		0,0145116	40		0,0096744	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №2	0003	8	0,024186	0,7645	1,4		0,0193488	20		0,0145116	40		0,0096744	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №3	0004	8	0,024186	0,7645	1,4		0,0193488	20		0,0145116	40		0,0096744	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	1,05055555	0,39858	30		0,8404444448	20		0,6303333336	40		0,4202222224	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	1,05055555	0,39858	30		0,8404444448	20		0,6303333336	40		0,4202222224	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	1,05055555	0,39858	30		0,8404444448	20		0,6303333336	40		0,4202222224	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №4	0008	8	0,03556	1,09347	0,3		0,028448	20		0,021336	40		0,014224	60		Тех.контроль

Котельная. Отопительный котел №5	0009	8	0,04445	1,40462	0,3		0,03556	20		0,02667	40		0,01778	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №6	0010	8	0,0510286	1,60909	0,3		0,04082288	20		0,03061716	40		0,02041144	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №7	0011	8	0,010668	0,1666875	0,3		0,0085344	20		0,0064008	40		0,0042672	60		Тех.контроль
Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	0012	8	0,0504152	1,59064	1,4		0,04033216	20		0,03024912	40		0,02016608	60		Тех.контроль
Вулканизация (транспортный цех)	6012	2	1,37E-08	0,000000036			1,096E-08	20		8,22E-09	40		5,48E-09	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		3,54459757481	11,318679536			2,83556607425			2,21673455569			1,41782303713			
В том числе по грациям высот																
	0-10		3,54459757481	11,318679536			2,83556607425			2,21673455569			1,41782303713			
***Фтористые газообразные соединения(0342)																
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,0022	0,0347	100		0,00176	20		0,00132	40		0,00088	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,0022	0,0347			0,00176			0,00132			0,00088			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0022	0,0347	100		0,00176			0,00132			0,00088			
***Пентан (450)(0405)																
ГРПШ	6009	2	1,08E-08	1,6796E-07	50		8,64E-09	20		6,48E-09	40		4,32E-09	60		Тех.контроль

ГРПШ	6010	2	1,08E-08	1,6796E-07	50		8,64E-09	20		6,48E-09	40		4,32E-09	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		2,16E-08	3,3592E-07			1,728E-08			1,296E-08			8,64E-09			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,16E-08	3,3592E-07	100		1,728E-08			1,296E-08			8,64E-09			
***Метан (727*)(0410)																
ГРПШ	6009	2	0,0000531522	0,00082662301	50		0,0000425218	20		0,0000318913	40		0,0000212609	60		Тех.контроль
ГРПШ	6010	2	0,0000531522	0,00082662301	50		0,0000425218	20		0,0000318913	40		0,0000212609	60		Тех.контроль
Теплообменник главного потока	6018	2	0,687288	19,8823	50		0,5498304			0,4123728			0,2749152			
	ВСЕГО:		0,6873943044	19,883953246			0,5499154436			0,4124365826			0,2749577218			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,6873943044	19,883953246	100		0,5499154436			0,4124365826			0,2749577218			
***Изобутан(0412)																
ГРПШ	6009	2	0,0000000108	0,00000016796	50		0,00000000864	20		0,00000000648	40		0,00000000432	60		Тех.контроль
ГРПШ	6010	2	0,0000000108	0,00000016796	50		0,00000000864	20		0,00000000648	40		0,00000000432	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,0000000216	0,00000033592			0,00000001728			0,00000001296			0,00000000864			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000000216	0,00000033592			0,00000001728			0,00000001296			0,00000000864			
***Бенз/а/пирен(0703)																
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,000002033	0,000000843	33,4		0,0000016264	20		0,0000012198	40		0,0000008132	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,000002033	0,000000843	33,3		0,0000016264	20		0,0000012198	40		0,0000008132	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,000002033	0,000000843	33,3		0,0000016264	20		0,0000012198	40		0,0000008132	60		Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,000006099	0,000002529			0,0000048792			0,0000036594			0,0000024396			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000006099	0,000002529			0,0000048792			0,0000036594			0,0000024396			

***Формальдегид(1325)															
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,020333333	0,007665	33,4		0,016266666	20		0,012199999	40		0,008133233	60	Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,020333333	0,007665	33,4		0,016266666	20		0,012199999	40		0,008133233	60	Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,020333333	0,007665	33,4		0,016266666	20		0,012199999	40		0,008133233	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,060999999	0,022995			0,048799999			0,036599999			0,024399999		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,060999999	0,022995	100		0,048799999			0,036599999			0,024399999		
***Бензин(2704)															
Вулканизация (транспортный цех)	6012	2	0,125	0,0054	100		0,1	20		0,075	40		0,05	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,125	0,0054			0,1			0,075			0,05		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,125	0,0054	100		0,1			0,075			0,05		
***Керосин (654*)(2732)															
Мойка транспорта	6001	2	0,002244444	0,022119	100		0,001795555	20		0,001346666	40		0,000897777	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,002244444	0,022119			0,001795555			0,001346666			0,000897777		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,002244444	0,022119	100		0,001795555			0,001346666			0,000897777		
***Масло минеральное нефтяное(2735)															
Емкости для отработанных масел	6016	2	0,0001733	0,000929	100		0,0001386	20		0,0001039	40		0,0000693	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,0001733	0,000929			0,0001386			0,0001039			0,0000693		
В том числе по грациям высот															
	0-10		0,0001733	0,000929	100		0,0001386			0,0001039			0,0000693		
***Алканы C12-19(2754)															

Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами	6004	2	0,04242213	0,49815837003	1,4		0,033937704	20		0,025453278	40		0,016968852	60		Тех.контроль
Площадка КАЗС	6005	2	0,01235	0,588348	0,8		0,00988	20		0,00741	40		0,00494	60		Тех.контроль
Площадка емкостей хранения дизельного топлива	6006	2	0,00217	0,089112714	0,1		0,001736	20		0,001302	40		0,000868	60		Тех.контроль
Дренажная емкость (для сточной воды)	6007	2	0,00000000008	0,00000000178			6,4E-11	20		4,8E-11	40		3,2E-11	60		Тех.контроль
ДЭС "CUMMINS"	0005	3	0,491388889	0,18396	32,5		0,3931111112	20		0,2948333334	40		0,1965555556	60		Тех.контроль
ДЭС	0006	3	0,491388889	0,18396	32,5		0,3931111112	20		0,2948333334	40		0,1965555556	60		Тех.контроль
ДЭС	0007	3	0,491388889	0,18396	32,5		0,3931111112	20		0,2948333334	40		0,1965555556	60		Тех.контроль
Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	6013	2	0,0017371224	0,000989223	0,1		0,001389698	20		0,001042273	40		0,000694849	60		Тех.контроль
Емкость для промывки деталей (транспортный цех)	6015	2	0,00333333333	0,09072	0,1		0,000888889	20		0,000666667	40		0,000444444	60		Тех.контроль
Емкости для печного топлива	6017	2	0,003293	0,0014	0,2		0,0026344	20		0,0019758	40		0,0013172	60		Тех.контроль

	ВСЕГО:		1,53947225281	1,82060830881			1,22980003466			0,92235001824			0,61490001183		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,53947225281	1,82060830881	100		1,22980003466			0,92235001824			0,61490001183		
***Взвешенные частицы (116)(2902)															
Инсинератор BRENER-500	0001	8	0,3675	5,7947	100		0,294	20		0,2205	40		0,147	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,3675	5,7947			0,294			0,2205			0,147		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,3675	5,7947	100		0,294			0,2205			0,147		
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(2908)															
Передвижение автотранспорта	6008	2	0,0087	0,01503	100		0,00696	20		0,00522	40		0,00348	60	Тех.контроль
	ВСЕГО:		0,0087	0,01503			0,00696			0,00522			0,00348		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,0087	0,01503	100		0,00696			0,00522			0,00348		
Этан															
Теплообменник главного потока	6018	2	0,11634	3,3656	100		0,093073	20		0,069804	40		0,046536	60	
	ВСЕГО:		0,11634	3,3656			0,093073			0,069804			0,046536		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,11634	3,3656			0,093073			0,069804			0,046536		
Бутан															
Теплообменник главного потока	6018	2	0,001428	0,04131	100		0,0011424	20		0,0008568	40		0,0005712	60	
	ВСЕГО:		0,001428	0,04131			0,0011424			0,0008568			0,0005712		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,001428	0,04131			0,0011424			0,0008568			0,0005712		
Пропан															
Теплообменник главного	6018	2	0,021588	0,62451	100		0,0172704	20		0,0129528	40		0,0086352	60	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на 2027 – 2036 г.г.

потока															
	ВСЕГО:		0,021588	0,62451			0,0172704			0,0129528			0,0086352		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,021588	0,62451			0,0172704			0,0129528			0,0086352		
Всего по предприятию:															
			12,1810664536	51,7442241488			10,1685785467	20		7,71649336406	40		5,0843287688	60	

РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию производственного контроля и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия. Проведение контроля должно осуществляться аккредитованной лабораторией.

Предприятие должно обеспечивать контроль источников загрязнения атмосферы, для этого все источники делятся на 1-ую и 2-ую категории.

К 1-ой категории относятся те источники, для которых при $C_{\max}/ПДК \leq 0,5$ выполняется условие

$$M / ПДК \cdot H \leq 0,01$$

где $C_{\max}$ - максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³; М – максимальный разовый выброс из источника, г/с.

Н – высота источника, м (при Н ≤ 10 м принимается для Н=10м).

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов должен проводиться на источниках выбросов загрязняющих веществ на специально оборудованных точках контроля и на контрольных точках местности. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на контрольных точках приведен в таблице 3.10. План-график составлен на 2027-2036 гг.

С целью определения воздействия производственной деятельности предприятия на состояние окружающей среды, осуществляется контроль в зоне воздействия на границе СЗЗ. В таблице 6.2. приведен график контроля на границе СЗЗ предприятия.

Согласно РНД 211.3.01.06-97 «Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» «соответствие величин фактических выбросов из источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности». В остальных случаях выбросы проверяются расчетным методом по утвержденным методикам. Контроль следует проводить в соответствии с аттестованными методиками. Расчет категории источников, подлежащих контролю приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД очисти. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 ПДК*Н* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1										
0001	Дымовая труба	8		0301	0,2	0,0516	0,0258	0,0726	0,363	2
				0304	0,4	0,0084	0,0021	0,0118	0,0295	2
				0316	0,2	0,0011	0,0006	0,0015	0,0075	2
				0328	0,15	0,0001	0,0001	0,0004	0,0027	2
				0330	0,5	0,0533	0,0107	0,075	0,15	2
				0337	5	0,1187	0,0024	0,1669	0,0334	2
				0342	0,02	0,0022	0,011	0,0031	0,155	2
				2902	0,5	0,3675	0,0735	1,5504	3,1008	1
0002	Дымовая труба	8		0301	0,2	0,010176	0,0051	0,0143	0,0715	2
				0304	0,4	0,0016536	0,0004	0,0023	0,0058	2
				0328	0,15	0,000875	0,0006	0,0037	0,0247	2
				0330	0,5	0,02058	0,0041	0,0289	0,0578	2
				0337	5	0,04865	0,001	0,0684	0,0137	2
0003	Дымовая труба	8		0301	0,2	0,010176	0,0051	0,0143	0,0715	2
				0304	0,4	0,0016536	0,0004	0,0023	0,0058	2
				0328	0,15	0,000875	0,0006	0,0037	0,0247	2
				0330	0,5	0,02058	0,0041	0,0289	0,0578	2

*Проект нормативов допустимых (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на
2027-2036 годы*

			0337	5	0,04865	0,001	0,0684	0,0137	2
0004	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,010176	0,0051	0,0143	0,0715	2
			0304	0,4	0,0016536	0,0004	0,0023	0,0058	2
			0328	0,15	0,000875	0,0006	0,0037	0,0247	2
			0330	0,5	0,02058	0,0041	0,0289	0,0578	2
			0337	5	0,04865	0,001	0,0684	0,0137	2
0005	Выхлопная труба	3	0301	0,2	1,301333333	0,6507	1,7304	8,652	1
			0304	0,4	0,211466667	0,0529	0,2812	0,703	1
			0328	0,15	0,084722222	0,0565	0,338	2,2533	1
			0330	0,5	0,203333333	0,0407	0,2704	0,5408	1
			0337	5	1,050555556	0,021	1,3969	0,2794	2
			0703	**0,000001	0,000002033	0,0203	0,00001	1	1
			1325	0,05	0,020333333	0,0407	0,027	0,54	1
			2754	1	0,491388889	0,0491	0,6534	0,6534	1
0006	Выхлопная труба	3	0301	0,2	1,301333333	0,6507	1,7307	8,6535	1
			0304	0,4	0,211466667	0,0529	0,2812	0,703	1
			0328	0,15	0,084722222	0,0565	0,338	2,2533	1
			0330	0,5	0,203333333	0,0407	0,2704	0,5408	1
			0337	5	1,050555556	0,021	1,3972	0,2794	2
			0703	**0,000001	0,000002033	0,0203	0,00001	1	1
			1325	0,05	0,020333333	0,0407	0,027	0,54	1
			2754	1	0,491388889	0,0491	0,6535	0,6535	1
0007	Выхлопная труба	3	0301	0,2	1,301333333	0,6507	1,7307	8,6535	1
			0304	0,4	0,211466667	0,0529	0,2812	0,703	1
			0328	0,15	0,084722222	0,0565	0,338	2,2533	1
			0330	0,5	0,203333333	0,0407	0,2704	0,5408	1
			0337	5	1,050555556	0,021	1,3972	0,2794	2
			0703	**0,000001	0,000002033	0,0203	0,00001	1	1
			1325	0,05	0,020333333	0,0407	0,027	0,54	1
			2754	1	0,491388889	0,0491	0,6535	0,6535	1
0008	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,0102384	0,0015	0,0043	0,0215	2
			0304	0,4	0,00166374	0,0001	0,0007	0,0018	2
			0330	0,5	0,00011008	0,00001	0,0001	0,0001	2
			0337	5	0,03556	0,0002	0,015	0,003	2
0009	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,012798	0,0015	0,0043	0,0215	2
			0304	0,4	0,00207968	0,0001	0,0007	0,0018	2
			0330	0,5	0,0001376	0,00001	0,0001	0,0001	2
			0337	5	0,04445	0,0002	0,015	0,003	2
0010	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,014692104	0,0015	0,0043	0,0215	2
			0304	0,4	0,002387467	0,0001	0,0007	0,0018	2
			0330	0,5	0,000157965	0,00001	0,0001	0,0001	2
			0337	5	0,0510286	0,0002	0,015	0,003	2
0011	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,003072	0,0015	0,0043	0,0215	2
			0304	0,4	0,0004992	0,0001	0,0007	0,0018	2
			0330	0,5	0,000033024	0,00001	0,0001	0,0001	2
			0337	5	0,010668	0,0002	0,015	0,003	2
0012	Дымовая труба	8	0301	0,2	0,010551737	0,0005	0,014	0,07	2
			0304	0,4	0,00171465723	0,0004	0,0023	0,0058	2
			0328	0,15	0,00187	0,0012	0,0075	0,05	2
			0330	0,5	0,0293216	0,0056	0,039	0,078	2
			0337	5	0,0504152	0,001	0,0671	0,0134	2
6001	Выхлопные газы	2	0301	0,2	0,00453333333	0,0002	0,0127	0,0635	2
			0304	0,4	0,0007366667	0,00001	0,0021	0,0053	2
			0328	0,15	0,0003088889	0,00001	0,0018	0,012	2
			0330	0,5	0,000855556	0,00002	0,0031	0,0062	2
			0337	5	0,00951111111	0,00002	0,0409	0,0082	2
			2732	*1,2	0,00224444444	0,00004	0,0177	0,0148	2
6004	Испарение	2	0333	0,008	0,0118781964	0,0008	0,0022	0,275	2
			2754	1	0,04242213	0,0022	0,7679	0,7679	2
6005	Испарение	2	0333	0,008	0,00003466	0,0004	0,0012	0,15	2
			2754	1	0,01235	0,0012	0,4411	0,4411	2
6006	Дыхательный клапан	2	0333	0,008	0,0000061	0,0001	0,0002	0,025	2
			2754	1	0,00217	0,0002	0,0775	0,0775	2
6007	Дыхательный клапан	2	2754	1	8E-11	-	0,000000003	0,000000003	2
6008	Пыление	2	2908	0,3	0,0087	0,0029	0,9322	3,1073	2
6009	Дыхательный клапан	2	0405	100	1,08E-08	-	0,0000004	0,000000004	2
			0410	*50	0,0000531522	0,0000001	0,0019	0,00004	2
			0412	15	1,08E-08	1,00E-10	0,0000004	0,000000003	2
6010	Дыхательный клапан	2	0405	100	1,08E-08	-	0,0000004	0,000000004	2

*Проект нормативов допустимых (НДВ) для Промплощадки №1 ТОО «KUAN TRANS LOGISTICS» на
2027-2036 годы*

				0410	*50	0,0000531522	0,00000001	0,0019	0,00004	2
				0412	15	1,08E-08	1,00E-10	0,00000004	0,00000003	2
6011	Сварочный аэрозоль	2		0123	**0,04	0,01285	0,0032	1,3769	3,4423	2
				0143	0,01	0,001317	0,0132	0,1411	14,11	1
6012	Дверной проем	2		0330	0,5	4,11E-08	0,00000001	0,000001	0,000002	2
				0337	5	1,37E-08	3,00E-10	0,000001	0,0000001	2
				2704	5	0,125	0,0025	4,4646	0,8929	2
6013	Дыхательный клапан	2		0333	0,008	0,0000048776	0,0001	0,0002	0,025	2
				2754	1	0,0017371224	0,0002	0,062	0,062	2
6014	Дверной проем	2		0322	0,3	0,000005625	0,000002	0,0002	0,0007	2
6015	Дверной проем	2		2754	1	0,0011111111	0,0001	0,0397	0,0397	2
6016	Крышка	2		2735	*0,05	0,0001733	0,0003	0,0062	0,124	2
6017	Дыхательный клапан	2		2754	1	0,003293	0,0003	0,1176	0,1176	2
6018	Дыхательный клапан	2		0410	*50	0,687288	0,0000001	0,0019	0,00004	2
		2		0417	*50	0,11634	0,0000001	0,0019	0,00004	2
		2		0402		0,001428	0,0132	0,1411	14,11	2
		2		0301	0,2	0,01109	0,0002	0,0127	0,0635	2
		2		0304	0,4	0,001802	0,00001	0,0021	0,0053	2
		2		0418		0,021588	0,0025	4,4646	0,8929	2
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Гч.,п.5.6.3)										
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0,5 и М/(ПДК*Н)>0,01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Гч.,п.5.6.3)										
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "" - для значения ОБУВ, "" - для значения ПДКс.с										
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ										

Таблица 3.10. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2027-2036гг.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Инсинератор BRENER-500	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0516	561,479869	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0084	91,4036997	Аккред.лабор.	0002
		Гидрохлорид	1 раз в квартал	0,0011	11,9695321	Служба ООС	0001
		Углерод	1 раз в квартал	0,0001	1,08813928	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0533	579,978237	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,1187	1291,62133	Аккред.лабор.	0002
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал	0,0022	23,9390642	Служба ООС	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,3675	3998,91186	Служба ООС	0001
0002	Котельная. Отопительный котел №1	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,005058184	104,04908	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,000821955	16,9079755	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,000435	8,94683027	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0102312	210,429448	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,024186	497,443763	Аккред.лабор.	0002
0003	Котельная. Отопительный котел №2	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,005058184	104,04908	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,000821955	16,9079755	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,000435	8,94683027	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0102312	210,429448	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,024186	497,443763	Аккред.лабор.	0002
0004	Котельная. Отопительный котел №3	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,005058184	104,04908	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,000821955	16,9079755	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,000435	8,94683027	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0102312	210,429448	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,024186	497,443763	Аккред.лабор.	0002
0005	ДЭС "CUMMINS"	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1,301333333	1820,37822	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,211466667	295,811461	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,084722222	118,514206	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,203333333	284,434096	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	1,050555556	1469,57616	Аккред.лабор.	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000002033	0,00284387	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,020333333	28,4434092	Служба ООС	0001

		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,491388889	687,382399	Служба ООС	0001
0006	ДЭС	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1,301333333	1820,77916	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,211466667	295,876614	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,084722222	118,54031	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,203333333	284,496744	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	1,050555556	1469,89985	Аккред.лабор.	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000002033	0,0028445	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,020333333	28,4496739	Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,491388889	687,533799	Служба ООС	0001
0007	ДЭС	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	1,301333333	1820,77916	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,211466667	295,876614	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,084722222	118,54031	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,203333333	284,496744	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	1,050555556	1469,89985	Аккред.лабор.	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000002033	0,0028445	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,020333333	28,4496739	Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,491388889	687,533799	Служба ООС	0001
0008	Котельная. Отопительный котел №4	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0102384	122,88	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,00166374	19,968	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,00011008	1,32096	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,03556	426,72	Аккред.лабор.	0002
0009	Котельная. Отопительный котел №5	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,012798	122,88	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,00207968	19,968	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0001376	1,32096	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,04445	426,72	Аккред.лабор.	0002
0010	Котельная. Отопительный котел №6	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,014692104	122,88	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,002387467	19,968	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,000157965	1,32096	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,0510286	426,72	Аккред.лабор.	0002
0011	Котельная. Отопительный котел №7	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,003072	122,88	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0004992	19,968	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,000033024	1,32096	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,010668	426,72	Аккред.лабор.	0002
0012	Котельная. Отопительный котел №8 на печном топливе	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,010551737	102,08589	Аккред.лабор.	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,00171465723	16,5889571	Аккред.лабор.	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,00187	18,0981595	Аккред.лабор.	0002
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0293216	283,779141	Аккред.лабор.	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,0504152	487,92638	Аккред.лабор.	0002
6001	Мойка транспорта	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,00453333333		Служба ООС	0001

		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0007366667		Служба ООС	0001
		Углерод	1 раз в квартал	0,0003088889		Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0008555556		Служба ООС	0001
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,0095111111		Служба ООС	0001
		Керосин (654*)	1 раз в квартал	0,0022444444		Служба ООС	
6004	Площадка слива-налива дизельного топлива автоцистернами	Сероводород	1 раз в квартал	0,0118781964		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,04242213		Служба ООС	0001
6005	Площадка КАЗС	Сероводород	1 раз в квартал	0,00003466		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,01235		Служба ООС	0001
6006	Площадка емкостей хранения дизельного топлива	Сероводород	1 раз в квартал	0,0000061		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,00217		Служба ООС	0001
6007	Дренажная емкость (для сточной воды)	Алканы C12-19	1 раз в квартал	8E-11		Служба ООС	0001
6008	Передвижение автотранспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,0087		Служба ООС	0001
6009	ГРПШ	Пентан (450)	1 раз в квартал	1,08E-08		Служба ООС	0001
		Метан (727*)	1 раз в квартал	0,0000531522		Служба ООС	0001
		Изобутан	1 раз в квартал	1,08E-08		Служба ООС	0001
6010	ГРПШ	Пентан (450)	1 раз в квартал	1,08E-08		Служба ООС	0001
		Метан (727*)	1 раз в квартал	0,0000531522		Служба ООС	0001
		Изобутан	1 раз в квартал	1,08E-08		Служба ООС	0001
6011	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды	1 раз в квартал	0,01285		Служба ООС	0001
		Марганец и его соединения	1 раз в квартал	0,001317		Служба ООС	0001
6012	Вулканизация (транспортный цех)	Сера диоксид	1 раз в квартал	4,11E-08		Служба ООС	0001
		Углерод оксид	1 раз в квартал	1,37E-08		Служба ООС	0001
		Бензин	1 раз в квартал	0,125		Служба ООС	0001
6013	Емкость для ГСМ (дизельное топливо для котлов)	Сероводород	1 раз в квартал	0,0000048776		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,0017371224		Служба ООС	0001
6014	Зарядка аккумуляторов (транспортный цех)	Серная кислота (517)	1 раз в квартал	0,00001225		Служба ООС	0001
6015	Емкость для промывки деталей (транспортный цех)	Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,0033333333		Служба ООС	0001
6016	Емкости для отработанных масел	Масло минеральное нефтяное	1 раз в квартал	0,0001733		Служба ООС	0001

6017	Емкости для печного топлива	Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,003293		Служба ООС	0001
6018	Теплообменник главного потока	Метан (727*)	1 раз в квартал	0,687288		Служба ООС	0001
		Этан	1 раз в квартал	0,11634		Служба ООС	0001
		Бутан	1 раз в квартал	0,001428		Служба ООС	0001
		Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,01109		Служба ООС	0001
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,001802		Служба ООС	0001
		Пропан	1 раз в квартал	0,021588		Служба ООС	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

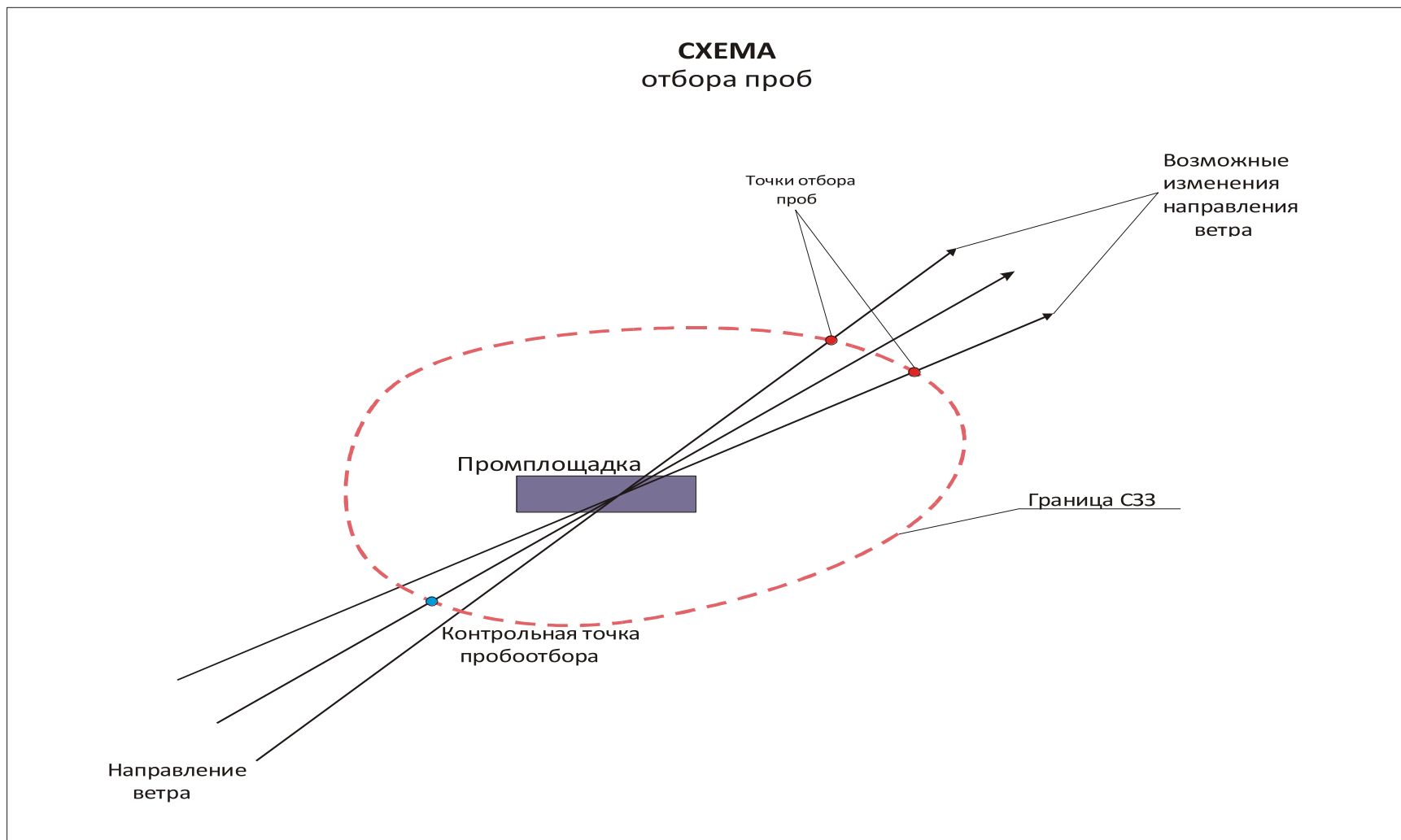


Схема отбора проб воздуха на границе С33

Таблица 6.2.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль
1 наветренная	Оксид углерода, окисид азота, диоксид серы, углеводороды, сероводород, пыль неорганическая, сажа	1 раз в квартал, 4 раза в год	Аккредитованная лаборатория
1 подветренная			
1 подветренная			

РАЗДЕЛ 7. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Ставка платы за выбросы загрязняющих веществ

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
1	2	3	4
1.	Окислы серы	20	
2.	Окислы азота	20	
3.	Пыль и зола	10	
4.	Свинец и его соединения	3986	
5.	Сероводород	124	
6.	Фенолы	332	
7.	Углеводороды	0,32	
8.	Формальдегид	332	
9.	Окислы углерода	0,32	
10.	Метан	0,02	
11.	Сажа	24	
12.	Окислы железа	30	
13.	Аммиак	24	
14.	Хром шестивалентный	798	
15.	Окислы меди	598	
16.	Бензапирен		996,6

Месячный расчетный показатель (МРП) на 2027 год составляет 4325 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2. Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	МРП	Ставка за кг, тенге	Ставка за тонну, тенге	Выброс вещества, т/год	Сумма, тенге
0123	Железо (II, III) оксиды	4325		30	0,00185	240
0143	Марганец и его соединения	4325			0,0001896	-
0301	Азота (IV) диоксид	4325		20	4,69426696	406054
0304	Азот (II) оксид	4325		20	0,762792641	65981
0316	Гидрохлорид	4325			0,0173	-
0322	Серная кислота (517)	4325			0,0001157	-
0328	Углерод	4325		24	0,1968741	20435
0330	Сера диоксид	4325		20	2,978516898	257641
0333	Сероводород	4325		124	0,1417809906	76037
0337	Углерод оксид	4325		0,32	11,3186795036	15665
0342	Фтористые газообразные соединения	4325			0,0347	-
0405	Пентан (450)	4325		0,32	0,00000033592	0,00
0410	Метан (727*)	4325		0,02	19,883953246	1719
0417	Этан	4325		0,02	3,3656	291
0402	Бутан	4325		0,02	0,04131	3
0418	Пропан	4325		0,02	0,62451	54
0412	Изобутан	4325		0,32	0,00000033592	0,00
0703	Бенз/а/пирен	4325	996,6		0,000002529	11
1325	Формальдегид	4325		332	0,022995	33018
2704	Бензин	4325		0,66	0,0054	15
2732	Керосин (654*)	4325		0,32	0,022119	30
2735	Масло минеральное нефтяное	4325		0,32	0,000929	1

2754	Алканы C12-19	4325		0,32	1,82060830881	2519
2902	Взвешенные частицы (116)	4325		10	5,7947	120870
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	4325		10	0,01503	650
	В С Е Г О :					1001234

Выводы: Таким образом, плата за эмиссии от стационарных источников загрязнения при эксплуатации составит **1 001 234 тенге**.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.;
2. "Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утв. Приказом Министра охраны окружающей среды от 06.06.2008 №139-п;
3. Приказ Председателя Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года № 117 Об утверждении Методических указаний по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды;
4. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы;
5. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды", утвержденные приказом МОСВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86);
6. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63);
7. «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 26.11.2018 № ҚР ДСМ-29;
8. С.Л. Авалиани, М.М. Андрианова, Е.В. Печенников, О.В. Пономарева Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт)//International Institute for Health Risk Assessment, Консультативный Центр по Оценке Риска – Изд.;
9. Киселев А.В., Фридман К.Б. Оценка риска здоровью. Подходы к использованию в медико-экологических исследованиях и практике управления качеством окружающей среды. Методическое издание. С-П., 1997 г. - 104 с.;
10. Новиков С.М., Авалиани С.Л., Андрианова М.М., Пономарева О.В. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья. Основные элементы методологии (Пособие для семинаров) //Консультативный центр по оценке риска. Гарвардский институт международного развития. Институт устойчивых сообществ. - М., 1998 г. - 119 с.;
11. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. - М.1999 г. - 254 с.;
12. Окружающая среда и здоровье населения ч.3. «Результаты эпидемиологических исследований по количественному определению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения»;
13. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Под редакцией Рахманина Ю.А., Онищенко Г.Г. - М.:НИИЭС и ГОС. - 2002. – 408 с.;
14. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения;
15. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04;
16. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. – Алматы;
17. Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от 28 декабря 2007 г.;
18. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР;
19. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто используемых для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012 г.
20. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
21. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Г
22. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
22. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
23. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК». РНД 211.2.02.02-97, приказы Министра ЭБ РК от 01.08.1997 года и Министра ПР ООС РК № 156 от 06.07.2001 года. Включены в перечень действующих НПА в области ООС РК, приказ Министра ООС РК № 324-п от 27.10.2006 г.;
24. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7. Ремонт РТИ) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

25. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.11) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
26. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
27. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.13) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
29. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
31. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.07-2004. Астана, 2005;
32. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
33. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
34. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005;
35. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
36. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
37. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
38. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
39. Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187);
40. 1. Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 июля 2011 года No 196-ө Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов 6.3 Выбросы паров нефтепродуктов от неподвижных уплотнений;
41. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
42. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.696-98 РК 3.02.037.99;