

АО "Астана Энергия"

TOO "EcoProf KZ"

УТВ	ЕРЖДЕН:	
	дседатель пр кенов К.А.	авления
«	»	 2025 г.



ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия"

расположенной по адресу:

г. Астана, Северная Промзона, севернее площадки существующей ТЭЦ-1 на период 2026–2030 гг.





Заказчик проекта:

АО "Астана Энергия"

Юридический адрес организации:

г. Астана, район "Байқоңыр", Проезд 69, 18

Фактический адрес организации:

г. Астана, Северная Промзона, севернее площадки существующей ТЭЦ-1

Организация - разработчик проекта:

TOO "EcoProf KZ"

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование №02775Р от 21.05.2024 г.

Юридический и почтовый адрес организации:

M01F2B4, PK, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1

Контактные данные:

тел.: +7 7212 41 61 91 моб.: +7 771 044 27 77 e-mail: info@ecoprofkz.kz

ecoprofkz.kz

Список исполнителей

Должность	Подпись	Ф.И.О
Заместитель начальника проектного от-		Кустова Л.С.
дела, ответственный исполнитель		



Аннотация

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия", расположенной по адресу: г. Астана, Северная Промзона, севернее площадки существующей ТЭЦ-1 разрабатывается в связи с истечением срока действующих нормативов эмиссий, разрешение на воздействие № КZ11VCZ03404020 выдано 29.12.2023 г. на период 2024-2025 гг.

Настоящий проект содержит:

- нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период 2026-2030 гг. включительно;
- расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно утвержденным методикам;
- определение и обоснование области воздействия и размера санитарно-защитной зоны промышленных площадок предприятия.
- АО "Астана Энергия" снабжает тепловой энергией и горячей водой население и промышленный предприятия города Астана и является объектом 1 категории.

Структурными подразделениями ТЭЦ-3 являются:

- 1. Водогрейный котельный цех;
- 2. Топливо-транспортный цех;
- 3. Электрический цех;
- 4. Химический цех;
- 5. Цех тепловой автоматики и измерений;
- 6. Ремонтный цех;

Исходные данные, для расчета нормативов, приняты исходя из технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов и данных, представленных заказчиком.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) размер СЗЗ составляет 500 м,) ТЭС эквивалентной электрической мощности в 600 МВт и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе; тепловые электроцентрали (далее – ТЭЦ) и районные котельные тепловой мощностью 200 гигакаллорий (далее – Гкал) и выше, работающие на угольном и мазутном топливе. В соответствие приложения 2 раздела 1 ЭК РК п. 1.1 .1. сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более, относится к I категории.

В ходе планируемой деятельности определено 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 20 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 32 наименований.

Согласно разработанного проекта норматив допустимых выбросов на период 2026-2030 гг. максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, согласно данного проекта составляет:

2026 г. - 1348,22070232 тонн/год;

2027 г. - 1365,33553932 тонн/год;

2028 г. - 1399,99869432 тонн/год

2029 г. - 1422,32054132 тонн/год;

2030 г. - 1437,55182132 тонн/год.

Норматив допустимых выбросов достигается в 2030 году.



Сведения по фактическим эмиссиям за 2022 -2024 годы

ТЭЦ-3	2022 год, т	ыс. тонн	2023 год, т	ыс. тонн	2024 года, тыс. тонн		
	лимит факт		лимит	факт	лимит	факт	
	-	-	-	-	1,294	0,336	



Содержание

Аннотация	3
Содержание	
Список таблиц	5
Список иллюстраций	
Список приложений	7
Список аббревиатур и использованных сокращений	
Список условных обозначений использованных единиц измерения	
Введение	
 1. Общие сведения об операторе объекта и местоположении предприятия	
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	
2.1. Краткая информация предприятия	
2.3. Оценка степени применяемой технологии	
2.4. Перспектива развития предприятия	
2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах	
2.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу	
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), приня	
расчета нормативов НДВ	
3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений нормативов эмисс	
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие	
рассеивания загрязняющих веществ	-
3.2. Анализ результатов расчета рассеивания приземных концентраций	
3.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
3.4. Оценка состояния атмосферного воздуха	
3.5. Обоснование принятого размера области воздействия	
3.6. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеороло	
условиях (НМУ)	
5. Контроль нормативов выбросов на предприятии	
5.1. Контроль за соблюдением нормативов на источниках выбросов	
5.2. Контроль на границе санитарно-защитной зоны	
б. Природоохранные мероприятия	
7. Чрезвычайные ситуации	
Выводы	
Список использованной литературы	
Приложения	
1977/10/XC117/1	
Список таблиц	
список гаолиц	
Таблица 2.1 – Перечень источников загрязнения окружающей среды	1.9
Таблица 2.2 - Перечень источников загрязнения окружиющей ереды Таблица 2.2 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязне	
таблица 2.3 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязне Таблица 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосф	
Таблица 2.4 – Перечень источников залрязняющих вещееть, выорасываемых в атмосч	
таолица 2.4 – перечень источников залновых выоросов Таблица 2.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026	
гаолица 2.5 – перечень загрязняющих веществ, выорасываемых в атмосферу на 2020 Габлица 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027	
таолица 2.0 – перечень загрязняющих веществ, выорасываемых в атмосферу на 2027 Таблица 2.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028	
Таблица 2.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029	
Таблица 2.9 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030	
Таблица 3.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (С)	63



Таблица 3.2 Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих вещ атмосфере	
Таблица 3.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веще на 2026-2030 гг	ествам
Таблица 3.4 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2026-2030 гг Таблица 3.5 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2030 гг.	68
Таблица 4.1 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2030 гг	
Таблица 4.2 – План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в п НМУ на 2026-2030 гг	110
Таблица 5.1 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2026-2	134
Таблица 5.2 – Данные контроля параметров рассеивания загрязняющих веществ на грасанитарно-защитной зоны котельной	
Список иллюстраций	
Рисунок 1.1 - Обзорная карта района расположения предприятия	
Рисунок 1.2 - Расстояние от промплощадки до ближайшего населенного пункта	
Рисунок 1.3 – Карат-схема с нанесенными источниками выбросов 3В Рисунок 3.1 – Годовая роза ветров	64
Рисунок 3.2 – Карта рассеивания: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диж триоксид, Железа оксид) (274)	
Рисунок 3.3 – Карта рассеивания: 0330 Сера диоксид	
Рисунок 3.4 – Карта рассеивания: 0333 Сероводород	
Рисунок 3.5 – Карта рассеивания: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на мар (IV) оксид) (327)	74
Рисунок 3.6 – Карта рассеивания: 0301 Азота диоксид	
Рисунок 3.7 – Карта рассеивания: 6359 – 0342+0344	
Рисунок 3.8 – Карта рассеивания: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	
Рисунок 3.9 – Карта рассеивания: 0342 Фтористые газообразные соединения Рисунок 3.10 – Карта рассеивания: 0344 Фториды неорганические, плохо растворимые	
Рисунок 3.11 – Карта рассеивания: 0344 Фториды неорганические, плохо растворимые	
Рисунок 3.12 – Карта рассеивания: 6042 – 0322+0330	81
Рисунок 3.13 – Карта рассеивания: 6044 – 0330+0333	82
Рисунок 3.14 – Карта рассеивания: 2735 Масло минеральное нефтяное	
Рисунок 3.15 – Карта рассеивания: 6040 – 0330+1071	
Рисунок 3.16 – Карта рассеивания: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводо предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	
Рисунок 3.17 – Карта рассеивания: 2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния 70%	
Рисунок 3.18 – Карта рассеивания: 2930 Пыль абразивная	87
Рисунок 3.19 – Карта рассеивания: 2908 Пыль неорганическая 20-70% SiO2	
Рисунок 3.20 – Карта рассеивания: 2909 Пыль неорганическая менее 20% SiO2	
Рисунок 3.21 – Карта рассеивания: 2930 Пыль абразивная	
Рисунок 3.22 – Карта рассеивания: 6007 – 0301+0330	
Рисунок 3.23 – Карта рассеивания: 6008 – 0301+0330+0337+1071	
Рисунок 5.1 – Карта-схема расположения контрольных точек замеров атмосферного вс	
	,,,,,



Список приложений

Приложение 1 – Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

Приложение 2 – Экологическое разрешение на воздействие для объектов І категории;

Приложение 3 - Фоновая справка РГП «Казгидромет»;

Приложение 4 - Расчет нормативов допустимых выбросов;

Приложение 5 - Программный расчет рассеивания загрязняющих веществ;

Приложение 6 – Бланки инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферный воздух и их источников

Приложение 7 - Протоколы инструментальных замеров;

Приложение 8 - Справка о фактических технико-экономических показателях за 2024 гг.;

Приложение 9 - Справка о планируемом потреблении топлива на период 2026-2030 гг.;

Приложение 10 - Паспорта очистного оборудования;

Приложение 11 - Протокол инвентаризации источников выбросов ЗВ.



Список аббревиатур и использованных сокращений

AO Акционерное общество ГВС газовоздушная смесь ГОСТ государственный стандарт

ГЭЭ государственная экологическая экспертиза

3В загрязняющие вещества

МВИ методика выполнения измерений

МЭГПР Министерство экологии, геологии и природных ресурсов

НМУ неблагоприятные метеорологические условия

ОНД общая нормативная документация

ООС охрана окружающей среды ПДВ предельно-допустимые выбросы

ПДКм.р. предельно-допустимая концентрация, максимально-разовая

ПДКс.с. предельно-допустимая концентрация, среднесуточная ОБУВ ориентировочно-безопасные уровни воздействия

РК Республика Казахстан РД руководящий документ

РНД руководящий нормативный документ

СЗЗ санитарно-защитная зона ТБ техника безопасности ТБО твердо-бытовые отходы

ГСМ горюче-смазочные материалы

ТОО товарищество с ограниченной ответственностью

УПРЗА унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы

Список условных обозначений использованных единиц измерения

% процент

0С градус Цельсия

г грамм

ГДж гигаджоуль кг килограмм мм миллиметр кВт киловатт кВ киловольт экв. эквивалент

л литр м метр

мг миллиграмм МДж мегаджоуль с секунда т тонна дБА децибел



Введение

Основание для разработки: Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия", расположенной по адресу: г. Астана, Северная Промзона, севернее площадки существующей ТЭЦ-1 разрабатывается в связи с истечением срока действующих нормативов эмиссий, разрешение на воздействие № КZ11VCZ03404020 выдано 29.12.2023 г. на период 2024-2025 гг.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия" на период 2026–2030 гг., согласно:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан;
- «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

Сведения о проектной организации: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЕсоРгоf KZ», Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1, тел: 8(7212) 41-61-91, e-mail: <u>info@ecoprofkz.kz.</u>

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности - АО "Астана Энергия".

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов разработан TOO «EcoProf KZ» Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г. (Приложение 1).



1. Общие сведения об операторе объекта и местоположении предприятия

Наименование объекта: ТЭЦ-3 АО «Астана-Энергия»

Вид основной деятельности: производство тепловой и электрической энергии.

Предприятие представлено одной промплощадкой расположенной по адресу: г. Астана, Северная Промзона, севернее площадки существующей ТЭЦ-1.

Размер площади землепользования:

Площадь, занимаемая предприятием, составляет 149,73 га. Акт выбора и согласования земельного участка для ТЭЦ-3 в г.Астане с ситуационным планом размещения. Постановление акимата г. Астаны от 07.07.10г. №37-615п.

Площадка ТЭЦ-3 АО «Астана-Энергия» расположена в Северной Промзоне, севернее площадки существующей ТЭЦ-1.

Структурными подразделениями ТЭЦ-3 являются:

- 1. Водогрейный котельный цех
- 2. Топливо-транспортный цех;
- 3. Электрический цех;
- 4. Химический цех;
- 5. Цех тепловой автоматики и измерений;
- 6. Ремонтный цех;

Площадка с севера граничит с Центральной головной питающей подстанцией (ПС ЦГПП) «КЕGOK» и трассами ЛЭП 220 кВ. С восточной стороны проходит объездная автомобильная дорога Астана – Кокшетау. С южной стороны расположены корпуса недействующего керамического завода, а также территория завода трубных изделий «КЗТИ», за ними размещается существующая ТЭЦ-1. С западной стороны проходит автомобильная дорога, соединяющая подстанцию ЦГПП с городом. В 600 м к юго-западу от площадки расположено малоэтажное ветхое жилье, которое в соответствии с генеральным планом развития города выносится из промузла в селитебную территорию.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения предприятия отсутствуют.

На границах санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, и т.д. отсутствует.

Рассматриваемый объект находится за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта в соответствии с п. 6.3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, представлена на рисунках 1.1 –1.2.





Рисунок 1.1 - Обзорная карта района расположения предприятия





Рисунок 1.2 - Расстояние от промплощадки до ближайшего населенного пункта





Рисунок 1.3 – Карат-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ



2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

2.1. Краткая информация предприятия

Организованные источники выбросов

На предприятие установлено две дымовые трубы №1 и №2 высотой по 120 м, диаметр - 3,0 м (ист. 0001, 0002). К дымовой трубе №1 подключаются два водогрейных котла ст.№1, 2 и паровой котел, к дымовой трубе №2 - два водогрейных котла ст.№3, 4.

Водогрейно-котельный цех

Водогрейная котельная. Четыре водогрейных котла типа КВ-ТГ-139-150 и один паровой котел Е-65-1,3-250, работающие на природном газе и на угле, являются основными источни-ками выделения вредных веществ в атмосферу. При горении топлива в топках котлов образуются окислы азота, оксид углерода, диоксид серы, при сжигании угля образуется также сажа и пыль неорганическая.

На ТЭЦ-3 установлены пылеугольные котлы с традиционным факельным способом сжигания угля.

Топливно-транспортный цех: (в настоящее время идет строительство склада угля).

Разгрузка угля, поступающего на ТЭЦ, происходит в разгрузочном устройстве: взвешивание вагона с углем, разгрузка роторным вагоноопрокидывателем ВРС-93, производительностью 1200 т/ч, взвешивание порожнего вагона, грубое дробление угля дробильно-фрезерными машинами на надбункерных решетках с ячейками 300х300мм. Из бункеров ленточными питателями топливо поступает в две дробилки грохот-шнековые ДГШ-600, производительностью по 500 т/ч; крупность угля на выходе из дробилки составит 0-80 мм; их конструкция предусматривает удаление посторонних фракций из дробимого угля.

Пересыпка угля сопровождается выделением пыль неорганическая с содержанием SiO2 ниже 20%. Источник выброса – труба высотой 10 м, диаметром устья – 1,6 м (ист. 0003).

После разгрузочного устройства уголь системой конвейеров направляется на узлы пересыпки, в дробильный корпус и далее в водогрейную котельную. В дробильном корпусе и на узлах пересыпки устанавливаются аспирационные установки (фильтровентиляционные агрегаты) для непрерывной очистки воздуха. Средняя эксплуатационная степень очистки – 99,96%. Очищенный воздух используется повторно в системе вентиляции, уловленная пыль возвращается обратно в тракт топливоподачи, поэтому источники выбросов в атмосферу на тракте топливоподачи отсутствуют.

Мазутонасосная (ист. 0004).

Для надежного снабжения котлов растопочным топливом предусматривается мазутонасосная. Оборудование мазутонасосной рассчитано для подачи на растопку приготовленного к сжиганию мазута давлением P=2.5 МПа, с температурой 120°С. Мазутонасосная оснащена насосным оборудованием, необходимым для подачи приготовленного к сжиганию мазута на одновременную растопку двух водогрейных котлов, а также на подсветку факелов котлов при сжигании угля.

При перекачке мазута через неплотность центробежных насосов происходит выделение углеводородов предельных С12-С19 и сероводорода, которые поступают в атмосферу через вентиляцию. Мазутонасосная оборудуется системой механической принудительной приточно-вытяжной вентиляции производительностью 12000 м3/ч. Вентиляционный выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,63 м.

Резервуары мазута (ист. 0005). Для хранения мазута установлены трех наземных резервуаров емкостью по 2 000 м 3. При хранении мазута через дыхательные клапаны резервуаров происходит выделение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода.

Параметры источника 0005: H = 10 м; dy = 0.4 м.

Очистные сооружения (ист. 0006).

На ТЭЦ-3 имеются следующие очистные сооружения:



- установка очистки нефтесодержащих стоков ТЭЦ;
- установка очистки дождевых стоков.

Оборудование установок очистки нефтесодержащих и ливневых стоков размещается в едином отдельно стоящем здании. Принцип работы установок одинаков. Загрязненные стоки проходят последовательно пескоотделитель, бензомаслоотделитель.

При работе очистных установок возможно выделение продуктов испарения нефтесодержащих стоков.

Система вытяжной вентиляции в здании очистных сооружений – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная. Через вентиляционную трубу происходит выделение углеводородов предельных C12-C19, фенола и сероводорода.

Параметры источника 0006: H = 10 м; dy = 0,4 м.

Ремонтный цех (ист. 0007).

В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный – 1 шт.; вертикально-сверлильный – 2 шт.; точильно-шлифовальный (Д=400 мм) – 2 шт.; ножовочный – 1 шт.; универсальный фрезерный – 1 шт.; настольно-сверлильный – 1 шт.; стол сварщика с поворотной плитой.

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспыливающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяется пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Стол сварщика с поворотной плитой оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ. При производстве сварочных работ выделяется сварочный аэрозоль и фтористые газообразные соединения.

Выделяемые вещества поступают в атмосферу через вентиляционные системы. Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0007: H = 10 м; dy = 0,4 м.

Топливно-транспортный цех. Бокс для бульдозеров (ист. 0008) предназначен для технического обслуживания, ремонта и хранения бульдозеров. Бокс включает в себя пять теплых стоянок с зоной ремонта; моечное отделение; ремонтную мастерскую; компрессорную; аккумуляторную; участок ремонта деталей двигателей.

При выезде из помещения бокса и возврате бульдозеров выделяются газообразные загрязняющие вещества: окислы азота, оксид углерода, углеводороды, сажа, диоксид серы.

Принята следующая система удаления выхлопных газов от бульдозеров: газоприемная насадка подключается к выхлопной трубе бульдозера, далее при помощи вытяжных термостойких шлангов газы отводятся в центральный воздуховод, оснащенный центробежным вентилятором, и выводятся в атмосферу через газоотводящую трубу высотой 13 м, диаметром 0,25 м.

Ремонтные мастерские топливоподачи (ист. 0009). В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный; настольный вертикально-сверлильный; точильно-шлифовальный, Д=400 мм; ножовочный настольный; станок для шлифовки клапанов гнезд дизельных двигателей; передвижной стол для сварки (горелка сварочная).

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспылевающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Передвижной стол для сварки оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ. При производстве сварочных работ выделяется сварочный аэрозоль и фтористые газообразные соединения.

Выделяемые вещества поступают в атмосферу через вентиляционные системы.



Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0009: H = 10 м; dy = 0.4 м.

Ванна для мойки деталей в керосине и стенд для испытания форсунок (ист. 0010). В процессе мойки деталей в керосине выделяются пары керосина. Испытания форсунок проводят на дизельном топливе с добавлением, в некоторых случаях веретенного масла, при этом выделяется значительное количество углеводородов и масляного тумана.

Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0010: H = 12 м; dy = 0,12 м.

Ванна для мойки кассет воздушных фильтров и ванна для промасливания фильтров (ист. 0011). В процессе мойки кассет воздушных фильтров происходит выделение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода, при промасливании фильтров - выделение паров масла.

Параметры источника 0011: H = 8 м; dy = 0,12 м.

Шкаф для реактивов (ист. 0012) – предполагается хранение соды каустической и кислот. На участке приготовления химических реактивов выделяются пары кислот и щелочей: азотная кислота (0302), соляная кислота (0316), серная кислота (0322), натрий гидроксид (0150).

Параметры источника 0012: H = 8 м; d = 0,12 м.

Металлообрабатывающие станки (ист. 0013). В помещении пункта экипировки и обслуживания паровозов устанавливаются следующие станки: сверлильный – 1 шт.; шлифовальный – 1 шт.; настольно-сверлильный – 1 шт.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Параметры источника 0013: H = 10 м; d = 0,3 м.

Топливно-раздаточные колонки (ист. 0014) (не построены в настоящее время). Предусматриваются две топливно-раздаточные колонки: колонка для заправки дизтопливом и колонка для заправки маслом.

При заправке техники топливом происходит выделение углеводородов предельных C12-C19, сероводорода и паров масла.

Параметры источника 0014: H = 10 м; d = 0,3 м.

Склад дизельного топлива (ист. 0015). Для снабжения тепловозов дизельным топливом предусматривается склад дизтоплива емкостью 100 м3 в составе двух подземных резервуаров по 50 м3. При хранении дизельного топлива через дыхательные клапаны резервуаров происходит выделение углеводородов предельных C12-C19 и сероводорода.

Параметры источника 0015: H = 3,5 м; d = 0,05 м.

Башенный склад сухого песка (ист. 0016) (не существует в настоящее время). Для снабжения локомотивов песком предусматривается башенный склад сухого песка емкостью 60м3. При закачке сухого песка в башню пневмотранспортом выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%, очистка в рукавном напорном фильтре с механизмом встряхивания ФР-10 - 96%.

Параметры источника 0016: H = 12 м; d = 0,05 м.

Пескораздаточный бункер (ист. 0017). Для снабжения и заправки локомотивов сухим песком предусматриваются пескораздаточные устройства в пункте экипировки и технического обслуживания тепловозов. Пескораздаточные устройства представляют собой стальные пескораздаточные бункера, установленные на опоры, оборудованные мостками и площадками для обслуживания пескопроводов. При заправке локомотивов выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Параметры источника 0017: H = 17,6 м; d = 0,1 м.

Ремонтный цех (ист. 0018). В состав ремонтной мастерской включены следующие станки: токарно-винторезный – 1 шт.; вертикально-сверлильный 1 шт.; точильно-шлифовальный (Д=400 мм) – 1 шт.; ножовочный – 1 шт.



Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок. Другие станки не оборудованы обеспылевающими агрегатами.

При механической обработке металлов выделяющаяся пыль металлическая (код 2902) и пыль абразивная (код 2930).

Система вытяжной вентиляции – принудительная, механическая, приточно-вытяжная, общеобменная.

Параметры источника 0018: H = 10 м; dy = 0.4 м.

Топливно-транспортный цех. Склад топлива - угля (ист. 6001). В процессе формирования открытого склада угля с его поверхности выделяется угольная пыль, которая классифицируется как пыль неорганическая с содержанием SiO2 ниже 20%.

Склад топлива - бульдозеры (ист. 6002). В процессе формирования склада бульдозерами выделяются газообразные выбросы: диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, керосин.

Пункт экипировки и обслуживания паровозов (не существует в настоящее время) Тепловозы (ист. 6003). Доставка угля на ТЭЦ-3 осуществляется маневровым тепловозами ТГМ-4. При работе тепловозов выделяются газообразные вещества: диоксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды.

Бак масла (ист. 6004). Для хранения компрессорного масла в пункте экипировки и техобслуживания тепловозов предусматривается бак для масла емкостью 0,25 м3. С его поверхности выделяются пары масла нефтяного.

Сварочные работы (ист. 6005). На территории пункта экипировки и техобслуживания тепловозов предусматривается передвижной сварочный пост. При ведении сварочных работ выделяется оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения и пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

Сварочные работы (ист. 6006). На площадке текущего и отцепочного ремонта вагонов предусматривается передвижной сварочный пост. При ведении сварочных работ выделяется оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения и пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%.

При работе на газе с использованием угля в качестве резервного вида топлива на ТЭЦ-3 дополнительно к перечисленным появятся еще 3 источника выбросов, из них 2 -организованных и 1 – неорганизованный, и один организованный источник аварийного выброса.

Газовое хозяйство. *Свеча продувочная наружного газопровода (ист.0019)* – продувка осуществляется воздухом при пусках (остановах) газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан. Организованный источник залпового выброса. Высота свечи 12 м, диаметр 0,032м.

Свеча продувочная внутреннего газопровода (ист. 0020) – продувка осуществляется воздухом при пусках (остановах) газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан.

Организованный источник залпового выброса Высота свечи 42 м, диаметр 0,032м. Утечки из газопровода (ист. 6007) – утечки газа при эксплуатации газопровода, поступающее в атмосферу вещество – метан. Неорганизованный источник. Свеча предохранительных клапанов котлов (ист. 0021) – аварийный выброс газа при срабатывании предохранительного клапана котла поступающее в атмосферу вещество – метан. Организованный источник аварийного выброса (на каждом котле по шесть клапанов, сведены в один). Высота 40 м, диаметр 0,050м. (не подлежит нормированию).

		Уголь		Маз	зут	Газ					
	тонн/ час	тонн/	часов	тонн/ час	тонн /год	тыс.м³/ час	тыс.м³/год	часов			
	час год часов час /год час / · · часов 2026 год										
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	43 805	3 129			
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	43 805	3 129			
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	43 805	3 129			
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	43 805	3 129			



		Уголь		Ma	зут		Газ	
	тонн/	тонн/		тонн/	тонн	тыс.м³/	тыс.м³/год	
	час	год	часов	час	/год	час	тыс.м /тод	часов
E-65-1,3-250						5	25 080	5 016
		9 150			48		200 301	
				2027 год				
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	44 587	3 185
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	44 587	3 185
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	44 587	3 185
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	44 587	3 185
E-65-1,3-250						5	25 080	5 016
		9 150			48		203 426	
			2	2028 год				
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	46 141	3 296
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	46 141	3 296
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	46 141	3 296
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	46 141	3 296
E-65-1,3-250						5	25 200	5040
		9 150			48		209 762	
				2029 год				
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 191	3 371
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 191	3 371
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 191	3 371
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 191	3 371
E-65-1,3-250						5	25 080	5 016
		9 150			48		213 842	
				2030 год				
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 887	3 421
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 887	3 421
КВ-ТГ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 887	3 421
KB-TΓ-139,6-150	31,8	2 288	72		12	14	47 887	3 421
E-65-1,3-250						5	25 080	5 016
		9 150			48		216 629	

Перечень источников загрязнения окружающей среды приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Перечень источников загрязнения окружающей среды

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника за- грязнения атмосферы	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)		
1	2	3		
(001) Водогрейно-котельный цех, Цех 01, Участок 01	0001	0301 (4)		
		0304 (6)		
		0330 (516)		
		0337 (584)		
		2904 (326)		



Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника за- грязнения атмосферы	Код вредного ве- щества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)
1	2	3
•	_	2907 (493)
	0002	0301 (4)
		0304 (6)
		0330 (516)
		0337 (584)
		2904 (326)
		2908 (494)
(002) Топливно-транспортный цех, Цех 01, Участок	0003	2909 (495*)
01	0004	0333 (518)
		2754 (10)
	0005	0333 (518)
		2754 (10)
	8000	0301 (4)
		0328 (583)
		0330 (516)
		0337 (584)
	2000	2732 (654*)
	0009	0123 (274)
		0143 (327)
		0342 (617) 2902 (116)
		2930 (1027*)
	6001	2909 (495*)
	6002	2909 (495*)
(003) Очистные сооружения, Цех 01, Участок 01	0002	0333 (518)
(003) O WETTBIE COOPYNCTIVIII, LEX 01, 3 HOLTOK 01	0000	1071 (155)
		2754 (10)
	0006	0333 (518)
		1071 (155)
		2754 (10)
(004) Ремонтный цех, Цех 01, Участок 01	0007	0123 (274)
		0143 (327)
		0342 (617)
		2902 (116)
		2930 (1027*)
	0018	2902 (116)
		2930 (1027*)
(005) Пункт экипировки и обслуживания паровозов,	0010	2732 (654*)
Цех 01, Участок 01	0010	0333 (518)
		2735 (716*)
	0011	2754 (10)
	0011	0333 (518)
	0011	2754 (10)
	0011	2735 (716*) 0150 (876*)
	0012	0302 (5)
		0316 (163)
		3310 (103)



Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника за- грязнения атмосферы	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)
1	2	3
	0013	2735 (716*)
		2902 (116)
		2930 (1027*)
	0014	0333 (518)
		2735 (716*)
		2754 (10)
	0015	0333 (518)
		2754 (10)
	0016	2908 (494)
	0017	2908 (494)
	6004	2735 (716*)
	6005	0123 (274)
		0143 (327)
		0301 (4)
		0337 (584)
		0342 (617)
		0344 (615)
		2908 (494)
	6006	0123 (274)
		0143 (327)
		0301 (4)
		0337 (584)
		0342 (617)
		0344 (615)
		2908 (494)
(006) Газовое хозяйство, Цех 01, Участок 01	0019	0410 (727*)
	0020	0410 (727*)
	6007	0410 (727*)



2.2. Краткая характеристика существующих установок пыле газоочистного оборудования

	•						1 7	Выде	ление вредных	веществ		Этап
Номер источ-	Произ-	Цех, обо-	Газоочист-		Коэффи- циент	Проекти- руемая	Уро- вень	без газо	очистки	_	етом стки	внедре- ния
ника вы- броса	водство	рудова- ние	ная установка	Вещества	обеспе- ченности %	степень очистки %	апро- ба- ции	г/с	т/год	г/с	т/год	Техпе- рево- оруже- ний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Плоц	цадка 1						
0002	Водо- грейно- котель- ный цех	Цех 01, Дымовая труба	Батарей- ный эмуль- гатор 2 по- коления	Сера диоксид (Ан- гидрид серни- стый, Сернистый газ, Сера (IV) ок- сид) (516)	100	10		239,746087778	70,2501111111	215,771	63,2251	2026
				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	100	99		7403,9675	1919,11	74,0397	19,1911	2026
0007	Ремонт- ный цех	Цех 01, Ремонт-	Местный отсос	Взвешенные ча- стицы (116)	100	99		0,0257	0,078158	0,00026	0,00078	2026
		ные ма- стерские		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	100	99		0,0098	0,0267	9,8E-05	0,00027	2026



								Выдел	ение вредных і	веществ		Этап
Номер источ- ника вы- броса	Произ-	Цех, обо-	Газоочист-		Коэффи- циент	Проекти- руемая	Уро- вень	без газоо	очистки	1	етом стки	внедре- ния
	водство	рудова- ние	ная установка	Вещества	обеспе- ченности %	степень очистки %	апро- ба- ции	г/с	т/год	г/с	т/год	Техпе- рево- оруже- ний
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0009	Топ- ливно-	Цех 01, Мастер-	Местный отсос	Взвешенные ча- стицы (116)	100	99		0,0103	0,0411	0,0001	0,00041	2026
	транс- порт- ный цех	ская топ- ливопо- дачи		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	100	99		0,0036	0,0129	3,6E-05	0,00013	2026
0016	Пункт экипи- ровки и обслу- жива- ния па- ровозов	Цех 01, Башеный склад су- хого песка	Рукавный фильтр	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	100	99		0,00003	0,000104	3E-07	1E-06	2026
0018	Ремонт- ный цех	Цех 01, Ремонтна	Местный отсос	Взвешенные ча- стицы (116)	100	99		0,0063	0,0225	6,3E-05	0,00023	2026
		мастер- ская		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	100	99		0,0036	0,0129	3,6E-05	0,00013	2026



На площадке пылегазоулавливающего оборудования используется на источниках:

Водогрейные котлы оборудуются электрофильтрами, в которых происходит улавливание золы (кпд золоулавливания 99,8%). Паровой котел оборудуется мокрой золоулавливающей установкой - батарейными эмульгаторами 2-го поколения, где зависимости от щелочности орошаемой воды).

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок (ист. 0007).

Передвижной стол для сварки оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ (ист. 0007).

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок (ист. 0009).

Передвижной стол для сварки оснащен фильтром с электростатическим способом фильтрации. Фильтр улавливает до 92% загрязняющих веществ (ист. 0009).

Рукавный напорный фильтр с механизмом встряхивания ФР-10 при закачке сухого песка – кпд - 96% (ист. 0016).

Точильно-шлифовальный станок оснащен местным отсосом с 99%-ным сбором выделяемых твердых загрязняющих веществ в герметичный мешок (ист. 0018).

2.3. Оценка степени применяемой технологии

На предприятии используется технологическое оборудование отечественное (стран СНГ) и импортное, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню. Надлежащее функционирование применяемого на предприятии оборудовании, его соответствие техническим условиям, обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля его исправности. На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач. В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и объемы производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.4. Перспектива развития предприятия

Реконструкция и расширение предприятия, а также увеличение мощности существующего производства не планируются.

Сведения по расчету выбросов от указанных источников учтены в приложении 4.

Нормативы определены в целом с учетом взаимного влияния всех существующих источников выбросов объекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 2.2



Таблица 2.2 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код веще- ства/группы сумма-	Наименование вещества	центрация (общая и	льная приземная кон- 1 без учета фона) доля / мг/м3	симальної	ы точек с мак- й приземной онц.	Источни наиболы макс. ко	ший вкл	ад в	Принадлежность источника (произ- водство, цех, участок)
ции		в жилой зоне	на границе сани- тарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вк ЖЗ	слада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			ющее положение (2026						
2004	. (7.1)		няющие веществ		00551		T = c o	T = a =	T 2 0 0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3468165/0,0693633	0,3203222/0,0640645	6/1	3066/ 1172	0001	56,8	56,7 43,1	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
						0002	45,2	45,1	цех,цех т, участок от
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4358452/0,2179226	0,4017181/0,2008591	6/1	3066/ 1172	0001	60,2	60,2	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
						0002	39,9	39,8	цех,Цех 1, Участок 01
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,8200533/0,123008	0,8202854/0,1230428	798/445	2408/736	0001	100	100	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2996497/0,0898949	0,2999001/0,08997	840/583	2408/736	0002	99,9	99,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
		Гру	ппы суммации:		•	•	•	•	
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,7826506	0,7220365	6/1	3066/ 1172	0001	58,7	58,7	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
						0002	41,3	41,2	цех,Цех 1, Участок 01
08(33) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,8047066	0,7423837	6/1	3066/ 1172	0001	58,6	58,6	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
0337 1071	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Гидроксибензол (155)					0002	41,4	41,3	цех,Цех 1, Участок 01
40(34) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4360882	0,4018311	6/1	3066/ 1172	0001	60,1	60,2	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
1071	Гидроксибензол (155)					0002	39,8	39,8	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4363298	0,4038173	6/1	3066/ 1172	0001	60,1	59,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0002	39,8	39,6	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
42(28) 03220330	Серная кислота (517)Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4358464	0,4017195	6/1	3066/1172	00010002	60,2 39,9	60,2 39,8	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01



Код веще- ства/группы сумма-	Наименование вещества	центрация (общая и	льная приземная кон- і без учета фона) доля / мг/м3	симальної	ы точек с мак- й приземной онц.	Источни наиболы макс. ко	ший вкл	іад в	Принадлежность источника (произ- водство, цех, участок)
ции		в жилой зоне	на границе сани- тарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% ви ЖЗ	слада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4375952	0,4095878	6/1	3066/ 1172	0001	59,9 39,7	59,1 39	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
		ll	Пыли:		1		1	1	
2902 2907 2908	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	0,4203074	0,42967	671/663	2522/738	0001	58,3 41,5	55,6 40,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
2909 2930	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
2930		<u> </u>	lерспектива (НДВ)						
			няющие веществ	.a.					
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,3203222/0,0640645		3066/1172	00010002	56,8 43,2	56,7 43,1	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4358452/0,2179226	0,4017181/0,2008591	6/1	3066/ 1172	0001	60,2 39,9	60,2 39,8	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,8200533/0,123008	0,8202854/0,1230428	798/445	2408/736	0002	100	100	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,2996497/0,0898949	0,2999001/0,08997	840/583	2408/736	0002	99,9	99,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
			ппы суммации:						
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,7826506	0,7220365	6/1	3066/ 1172	0001	58,7 41,3	58,7 41,2	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01



Код веще- ства/группы сумма- ции	Наименование вещества	центрация (общая и	льная приземная кон- 1 без учета фона) доля / мг/м3	симальної	ы точек с мак- й приземной онц.	Источни наиболы макс. кон	ший вкл	ад в	Принадлежность источника (произ- водство, цех, участок)
ции			на границе сани-	в жилой	на границе		% вк	лада	
		в жилой зоне	тарно- защитной зоны	зоне Х/Ү	C33 X/Y	N ист.	жз	С33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
08(33) 0301033003371071	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)Гидроксибензол (155)	0,8047066	0,7423837	6/1	3066/1172	00010002	58,6 41,4	58,6 41,3	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01
40(34) 0330 1071	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Гидроксибензол (155)	0,4360882	0,4018311	6/1	3066/ 1172	0001	60,1	60,2	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
						0002	39,8	39,8	цех,Цех 1, Участок 01
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,4363298	0,4038173	6/1	3066/ 1172	0001	60,1	59,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
0342	(617)					0002	39,8	39,6	цех,Цех 1, Участок 01
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4358464	0,4017195	6/1	3066/ 1172	0001	60,2	60,2	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
						0002	39,9	39,8	цех,Цех 1, Участок 01
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,4375952	0,4095878	6/1	3066/ 1172	0001	59,9	59,1	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01 производство: Водогрейно-котельный
0555	сероводород (дл. идросульфид) (вто)					0002	39,7	39	цех,Цех 1, Участок 01
			Пыли:		1		1	l	
29022907290829092930	Взвешенные частицы (116)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)Пыль абразивная (Корунд бе-	0,4203074	0,42967	671/663	2522/738	00010002	58,3 41,5	55,6 40,9	производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01производство: Водогрейно-котельный цех,Цех 1, Участок 01



2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Количественная характеристика (г/с) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от режима работы участков, технологических процессов и оборудования и с учетом одновременной работы.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблицы 2.3. При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.



Таблица 2.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

таолиц	<u>ца 2.3</u>	– Параметры	выор	OCOB 3	трязня	ющих і	зещес	тв, выс	расыва	аемых в а	гмосфе					Ι		1	ı	1	1	T			
		загрязняющи						на выходе из	з трубы	точ.ис конца лі	т, /1-го инейного	ие,м 2-го коні ного ист	ца линей- очника /	Наиме- нова- ние га- зо-	Веще-	Ко- эффи-	Среднеэкс			Выбросы з	агрязняющег	о вещества			
Произ	Цe	ществ	Ko-	Числ о ча- сов	ние источ- ника	1	1	Диа- метр		нагрузке	Γ	площад	ка /центра ного ис- ника 	площад	ширина ного ис- ника 	очист- ных устано- вок,	ство, по кото- рому произ-	уфи- циент обес- пе-	плуа-таци- онная сте- пень	Код ве-	Наиме- нова-				Год до- сти-
-вод- ство	X	Наименова- ние	ли- че- ство , шт.	ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	бро- сов на карте - схеме	а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	во- дится газо- очистк а	чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ще-	ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
													Площадка												
001	01	Дымовая труба 1	1		Дымо- вая труба	0001	120	3	34,6	244,57298 8	130	1486	1359							030	Азота (IV) ди- оксид (Азота диок- сид) (4)	76,19726 6	459,91	164,57292	0
																				030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	12,38205 6	74,735	26,7431	0
																				033 0	Сера диок- сид (Ан- гидрид серни- стый, Серни- стый газ, Сера (IV) ок- сид) (516)	215,7715 5	1302,351	63,565726	0
																				033 7	род ок- сид (Окись угле- рода, Угар- ный газ) (584)	124,1246 7	749,19	467,07731 1	0
																				290 4	Мазут- ная зола тепло- элек- тро- стан- ций /в пере- счете на			0,002546	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	нагрузке Темпе			динаты исто схем т, /1-го инейного а /центра ного ис- ника		ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Це ×	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				290 8	дий/ (326) Пыль неорга- ниче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цемент- ного произ- водства - глина, глини- стый сланец, домен- ный шлак, песок, клин- кер, зола, кремне зем, зола уг- лей ка- зах- стан- ских место- рожде- ний) (494)	74,03691	446,871	19,190369	203 0
001	01	Дымовая труба 2	1		Дымо- вая труба	0002	120	3	29,8	210,64378 7	135	1548	1366			Бата- рейный эмуль- гатор 2	2908 0330		99,00/99,00 10,00/10,00	030 1	Азота (IV) ди- оксид (Азота	74,41535 9	527,973	131,701	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ-	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа-	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке Темпе			точ.ис конца лі источник площа <i>д</i>	динаты ист схел т, /1-го инейного ка /центра ного ис- ника	ие,м 2-го коні ного ист длина, площа <i>д</i>	ца линей-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте-	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
Произ -вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	ника вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	метр устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																поколе- ния;					диок- сид) (4)				
																,				030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	12,09249 6	85,796	21,4014	203
																				033	диок- сид (Ан- гидрид серни- стый, Серни- стый газ, Сера (IV) ок- сид) (516)	215,7714 8	1530,886	63,2251	203
																				033 7	Угле- род ок- сид (Окись угле- рода, Угар- ный газ) (584)	118,7129 7	842,262	368,4445	203
																				4	Мазут- ная зола тепло- элек- тро- стан- ций /в пере- счете на ва- надий/ (326) Пыль неорга- ниче- ская,	74,03967 5	525,307	19,1911	203 0



Произ		Источник выде <i>г</i> загрязняющих ществ	ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из ксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, площад	ца линей- очника /	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
																					содер- жащая дву- окись крем-				
002	01	Разгрузочное	1		Разгру-	0003	10	1,6	19,4	39,006014	20	2048	1082							290	ний) (494) Пыль	0,16738	4,606	0,00341	203
		устройство			зочное устрой ство					4										9	неорга- ниче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: ме- нее 20				0



Произ			Числ о ча- сов ли- ра- че- боты вред-					Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из яксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли источник площад	динаты исто схем ст. /1-го инейного ка /центра цного ис- ника	ие,м 2-го конц ного ист	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Це ×	Наименова- ние	ли-	ра-	вы- броса	бро-	a	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
002	01	Мазутонасос-	1	5	Мазу- тона- сосная	7	8	0,63	3,33	1,0380427	20	2458	1234	15	16	17	18	19	20	033 3		0,00016	0,165	0,000288	203
																				4	С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19 (в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)				0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	рязняющих ве- ществ					Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, площад	ца линей- очника /	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	ли-	ра-	вы-	бро-	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002	01	Резервуары мазута	1		Резер- вуары мазута	0005	10	0,4	0,03	0,0037699	20	2571	1241							033	Серово- дород (Дигид- росуль- фид) (518)	0,000346	98,503	0,000359	203
																				275 4	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19 (в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)	0,071654	20399,315	0,074499	0
003	01	Пескоотдели- тель Бензомаслоот- делитель	1 1		Очист- ные соору- жения	0006	10	0,4	0,6	0,0753982	20	1367	1129							033	Серово- дород (Дигид- росуль- фид) (518)	0,000907	12,911	0,028606	203
																				107	Гидрок- сибен- зол (155)	0,000175	2,491	0,005528	203
																				275 4	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19	0,039686	564,913	1,251526	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние точ- ис- ча- сов вы- ра- броса сов вы-					етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го коні ного ист длина, площад	ца линей-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте-	Код	Наиме-	Выбросы з	загрязняющег	о вещества	Год до-
Произ -вод- ство	Це х	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы-			устья	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					(в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)				
004	01	Ремонтные мастерские	1		Ре- монт- ные ма- стер- ские	0007	10	0,4	0,6	0,0753982	20	1418	1144			Мест- ный от- сос;	2902 2930	100	99,00/99,00 99,00/99,00		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,002714	38,633	0,000586	203 0
																				014	Марга- нец и его со- едине- ния (в пере- счете на мар- ганца (IV) ок- сид) (327)	0,000481	6,847	0,000104	203
																				2	Фтори- стые га- зооб- разные соеди- нения /в пере- счете на фтор/ (617)	0,000111	1,58 3,658	0,000024	0
																				2	тен- пзве-	0,000237	3,036	8	0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из эксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, площад	ца линей- очника /	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				293 0	ча- стицы (116) Пыль абра- зивная (Корунд белый, Моно- корунд) (1027*)	0,000098	1,395	0,000267	203
002	01	Мастерская топливопо- дачи	1		Ма- стер- ская топли- вопо- дачи	0009	10	0,25	0,6	0,0294524	20	2104	1192			Мест- ный от- сос;	2902 2930	100	99,00/99,00 99,00/99,00		Железо (II, III) оксиды (в пере- счете на же- лезо) (диЖе- лезо триок- сид, Же- леза ок- сид) (274)	0,002714	98,9	0,000586	203
																				014	Марга- нец и его со- едине- ния (в пере- счете на мар- ганца (IV) ок- сид) (327)	0,000481	17,528	0,000104	203
																				034	Фтори- стые га- зооб- разные соеди- нения /в пере- счете на фтор/ (617)	0,000111	4,045	0,000024	203



Произ		це Ко- сов х ли- ра-				Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли источник площад	динаты исто схем т, /1-го инейного а /центра ного ис- ника		ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Це x	Наименова- ние	ли-	ра-	ника вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				290 2	Взве- шен- ные ча- стицы (116)	0,000103	3,753	0,000411	203
																				293	Пыль абра- зивная (Корунд белый, Моно- корунд) (1027*)	0,000036	1,312	0,000129	203
005		Ванна для мойки деталей в керосине стенд для ис- пытания фор- сунок	1		Мойка форсу- нок	0010	12	0,12	0,17	0,0019227	20	2096	1219							033	Серово- дород (Дигид- росуль- фид) (518)	8,219E-05	45,879	0,0000017 8	203
																				273 2	Керо- син (654*)	0,031176	17402,588	0,224467	203 0
																					Масло мине- раль- ное нефтя- ное (ве- ретен- ное, ма- шин- ное, ци- лин- дровое и др.) (716*)	0,000189 8	105,953	0,0000041	203 0
																				275 4	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19	0,02927	16338,65	0,000632	203 0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ-	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа-	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли источник площад	динаты ист схег т. /1-го инейного ка /центра цного ис- ника	ие,м 2-го конц	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте-	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
Произ -вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	ника вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	метр устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 (в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)	23	24	25	26
005	01	Ванна для мойки кассет Ванна для мойки промас- ленных филь- тров	1		Мойка кассет	0011	8	0,12	0,17	0,0019227	20	2093	1223							033	Серово- дород (Дигид- росуль- фид) (518)	2,814E-05	15,708	0,0000518 6	203
																				273 5	Масло мине- раль- ное нефтя- ное (ве- ретен- ное, ма- шин- ное, ци- лин- дровое и др.) (716*)	0,000437	243,935	0,000805	203 0
																				275 4		0,010021	5593,769	0,01847	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	(ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе из яксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли источник площад	динаты исто схем т, /1-го инейного а /центра ного ис- ника		а линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
005	01	Шкаф химре- активов	1		Шкаф химре- акти- вов	0012	8	0,12	0,17	0,0019227	20	1482	1236							015 0	гидрок- сид (Натр едкий, Сода каусти- ческая) (876*)	0,000013 1	7,312	0,000047	203
																				030	Азотная кислота (5)	0,0005	279,102	0,0018	203 0
																				031 6	Гидро- хлорид (Соля- ная кис- лота, Водо- род хлорид) (163)	0,000132	73,683	0,000475	0
																				032	Серная кислота (517)	0,000026 7	14,904	0,000096	203
005	01	Металлообра- батывающие станки	1		Метал- лооб- раба- тываю- щие станки	0013	10	0,3	0,42	0,0296881	20	1554	1096							273 5	Масло мине- раль- ное нефтя- ное (ве- ретен- ное, ма- шин- ное, ци- лин- дровое и др.) (716*) Взве- шен-	0,000011 2	238,598	0,0001209 6	203 0
																					ные ча- стицы (116)				
																				293 0	Пыль абра- зивная (Корунд	0,0044	159,065	0,057	203 0



Поли		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ-	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа-	смеси	етры газовоз, на выходе из вксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	т, /1-го інейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го коні ного ист длина, площад	ца линей- очника / ширина	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте-	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
Произ -вод- ство	Цe х	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	ника вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	метр устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	пень очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					белый, Моно- корунд) (1027*)				
005	01	TPK	1		ТРК	0014	3	0,12	0,02	0,0002262	20	2098	1398							033	Серово- дород (Дигид- росуль- фид) (518)	0,000059	279,94	0,000836	203
																				273 5	Масло мине- раль- ное нефтя- ное (ве- ретен- ное, ма- шин- ное, ци- лин- дровое и др.) (716*)	0,00216	10248,637	0,015473	0
																				4	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19 (в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)	0,020875		0,297604	0
005	01	Склад ДТ	1		Склад ДТ	0015	3,5	0,05	0,01	0,0000196	20	2088	1396							033	Серово- дород	0,000098	5366,3	0,000048	203 0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	х ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе и: аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца лі источник площа <i>д</i>	динаты ист схел ст. /1-го инейного ка /центра цного ис- ника	ие,м 2-го конц ного ист длина,	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Це х	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 (Дигид- росуль- фид) (518)	23	24	25	26
																				275 4	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Угле- водо- роды пре- дель- ные С12-С19 (в пере- счете на С); Раство- ритель РПК- 265П) (10)	0,034791	1905091,3 9	0,017264	203
005	01	Башеный склад сухого песка	1		Баше- ный склад сухого песка	0016	12	0,05	0,01	0,0000196	20	1644	1298			Рукав- ный фильтр ;	2908	100	99,00/99,00	290	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный	0,000000	16,427	0,0000010	203



Произ		Источник выде загрязняющи: ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца лі источник площад	динаты ист схен т, /1-го инейного ка /центра иного ис- ника	ие,м 2-го конц ного ист	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	загрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
005	01	Пескоразда-	1		Песко-	0017	17,6	0,01	0,04	0,0000031	20	1647	1291							290	шлак, песок, клин-кер, зола, кремне зем, зола углей казах-стан-ских месторождений) (494)	0,003945	1365810	0,000852	203
		точный бун- кер			разда- точ- ный бункер															8	неорганиче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цемент- ного произ- водства глина, глини- стый сланец, домен- ный шлак, песок, клин- кер, зола, кремне зем, зола уг- лей				0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	Коорд точ.ис конца ли источник площад точн	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина,	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющего	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22 казах- стан- ских место- рожде- ний)	23	24	25	26
004	01	Ремонтна ма- стерская	1		Ре- монтн а ма- стер- ская	0018	10	0,4	0,6	0,0753982	20	2107	1183			Мест- ный от- сос;	2902 2930	100 100	99,00/99,00 99,00/99,00	290 2	(494) Взве- шен- ные ча- стицы (116)	0,000063	0,897	0,000225	203
																				293 0	Пыль абра- зивная (Корунд белый, Моно- корунд) (1027*)	0,000036	0,512	0,000129	203
006	01	Продувка наружного га- зохода	1		Про- дувка наруж- ного газо- хода	0019	12	0,032	5471	4,4	20	1460	1296							041	Метан (727*)			0,000057	203
006	01	Продувка внутреннего газохода	1		Про- дувка внут- рен- него газо- хода	0020	42	0,032	5471	4,4	20	1462	1280								Метан (727*)			0,000198	203
002	01	Склад угля	1		Склад угля	6001	2					1783	1308	1	54					290 9	Пыль неорга- ниче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: ме- нее 20 (доло- мит, пыль	0,0315		0,00504	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, площад	ца линей- очника /	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					цемент- ного произ- водства - из- вест- няк, мел, огарки, сырье- вая смесь, пыль враща- ющихся печей, боксит) (495*)				
002	01	Склад угля пыление с поверхности склада	1		угля	6002	2					1783	1308	59	54					290 9	Пыль неорга- ниче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: ме- нее 20 (доло- мит, пыль цемент- ного произ- водства - из- вест- няк, мел, огарки, сырье- вая смесь, пыль враща- ющихся печей,	0,001638		0,025307	203 0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	к ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из іксимально р нагрузке	з трубы	Коорд точ.ист конца ли источника площаді точн	нейного а /центра ного ис-		ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					боксит) (495*)				
005	01	Баки с маслом	1		Баки с мас- лом	6004	2					1593	1169	40	15					273 5	Масло мине- раль- ное нефтя- ное (ве- ретен- ное, ма- шин- ное, ци- лин- дровое и др.) (716*)	0,00216		0,000641	203
005	01	Сварочные ра- боты	1		Сва- роч- ные работы	6005	2					1674	1133	12	6					012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,006575		0,000947	203
																				014	Марга- нец и его со- едине- ния (в пере- счете на мар- ганца (IV) ок- сид) (327)	0,000783		0,000113	203
																				030	Азота (IV) ди- оксид (Азота диок- сид) (4)	0,00075		0,000108	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	х ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе и: аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца л источник площа <i>р</i>	динаты исто Схем ст. /1-го инейного ка /центра цного ис- ника	ие,м 2-го конц ного ист	ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21 033 7 034 2	22 Угле- род ок- сид (Окись угле- рода, Угар- ный газ) (584) Фтори- стые га- зооб- разные соеди- нения /в пере- счете на фтор/	23 0,003694 0,000369	24	25 0,000532 0,000016	26 203 0
																				034	(617) Фто- риды неорга- ниче- ские плохо раство- римые - (алю- миния фторид, каль- ция фторид, натрия гекса- фтора- люми- нат) (Фто- риды неорга- ниче- ские плохо раство- римые	0,000278		0,00004	203 0



Про	242		Источник выдел загрязняющих ществ		Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли	а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, п	ца линей-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вс сті	Д-	Цe х	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	тов 17	18	19	20	21	22 /в пере-	23	24	25	26
																					290	неорганиче- ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цемент- ного произ- водства	0,000278		0,00004	203 0
																						глина, глина, глина, глина, стый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремне зем, зола углей казах-стан-ских место-				
																						рожде- ний)				
00)5	01	Сварочные ра- боты	1			6006	2					2101	1202	13	10					012	(494) Железо (II, III) оксиды	0,006575		0,000947	203



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	х ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз на выходе и: аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца лі источник площа <i>д</i>	динаты исто схем ст. /1-го инейного ка /центра цного ис- ника		а линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6 Сва- роч- ные работы	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 17	18	19	20	014 3 030 1	нец и его со- едине- ния (в пере- счете на мар- ганца (IV) ок- сид) (327) Азота (IV) ди-	0,00075	24	0,000113	0
																				7	оксид (Азота диок- сид) (4) Угле- род ок- сид (Окись угле- рода, Угар- ный газ) (584)	0,003694		0,000532	0



Произ		Источник выдел загрязняющих ществ	(ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	з трубы	точ.ис конца ли			ца линей- очника / ширина ного ис-	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро-	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	г/с	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	сов 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				034 4	фтор/ (617) Фто- риды неорга- ниче- ские плохо раство- римые - (алю- миния фторид, каль- ция фторид, натрия гекса- фтора- люми- нат) (Фто- риды неорга- ниче- ские плохо раство- римые /в пере- счете на фтор/) (615) Пыль неорга- ниче-	0,000278		0,00004	0
																					ская, содер- жащая дву- окись крем- ния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль				



Произ		Источник выде. загрязняющи: ществ	х ве-	Числ о ча-	Наиме- нова- ние источ- ника	Но- мер ис- точ- ника	Вы- сота ис- точ-	Диа- метр	смеси	етры газовоз, на выходе из аксимально р нагрузке	трубы	точ.ис	нейного а /центра ного ис-	ие,м 2-го конц ного ист длина, площад	ца линей- очника / ширина	Наиме- нова- ние га- зо- очист- ных устано-	Веще- ство, по кото- рому	Ко- эффи- циент обес-	Среднеэкс плуа-таци- онная сте- пень	Код	Наиме-	Выбросы з	агрязняющег	о вещества	Год до-
-вод- ство	Цe x	Наименова- ние	Ко- ли- че- ство , шт.	сов ра- боты в году	вы- броса вред- ных ве- ществ	вы- бро- сов на карте - схеме	ник а вы- бро- сов, м	устья трубы , м	Ско- рость , м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе -ра- тура смеси, oC	X1	Y1	X2	Y2	вок, тип и меро- прия- тия по сокра- щению выбро- сов	произ- во- дится газо- очистк а	пе- чен- ности газо- очист кой, %	очистки/ макси- мальная степень очистки, %	ве- ще- ства	нова- ние ве- щества	r/c	мг/нм3	т/год	сти- же- ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					цемент- ного произ- водства - глина, глини- стый сланец, домен- ный шлак, песок, клин- кер, зола, кремне зем, зола уг- лей ка- зах- стан- ских место- рожде- ний) (494)				
006	01	Эксплуатация газопровода	1		Экс- плуата- ция га- зопро- вода	6007	2					1460	1293	4	1					041	Метан (727*)	0,000008 7		0,919648	203



2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Залповыми выбросами называются непостоянные (периодические), кратковременные выбросы в атмосферу, предусмотренные основным или вспомогательным (сопутствующим) технологическим процессом. Залповые выбросы котлов являются специфической частью технологического процесса производства тепла на энергоисточниках. Они связаны с выбросами ЗВ в атмосферу в переходных режимах работы котлов – при пусках-остановах.

Источниками залповых выбросов являются продувочные свечи на наружном газопроводе к ТЭЦ-3 и газопроводах к котлам: организованные источники №0019 и №0020.

Оценка залповых выбросов представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Перечень источников залповых выбросов

Наименование		Выбросы в	еществ, г/с			
производств (цехов) и ис- точников вы- бросов	Наименова- ние веще- ства	по регла- менту	залпо- вый вы- брос	Периодич- ность, раз/год	Продолжи- тельность выброса, час, мин.	Годовая ве- личина залповых выбросов
1	2	3	4	5	6	7
газовое хозяй-						
ство (0019)	Метан	0,07357	0,07357	2 раза/год	5 мин	0,07357
газовое хозяй-						
ство (0020)	Метан	0,25750	0,25750	2 раза/год	5 мин	0,25750

Аварийные выбросы, при корректировке проекта связаны со срабатыванием предохранительных клапанов на газопроводах к котлам в случае повышение давления газа сверх допустимого. На каждом котле устанавливается по шесть свечей, отводящих газ при срабатывании предохранительных клапанов, высота выброса 40м, диаметр устья – 0,05м.

Аварийные выбросы оцениваются по факту. При оценке аварийных выбросов принято, что возможно срабатывание клапанов на одном котле. Все шесть свечей сведены к одному источнику выброса. Объем выбрасываемого газа равен расходу газа на один котел.

Выбрасываемое вещество - метан.

При возникновении аварийных ситуаций количество выбросов вредных веществ будет просчитано, в зависимости от времени выброса, и оплачено в десятикратном размере.



2.7. Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ на период 2026-2030 гг., выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия", классы опасности, а также предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблицах 2.5-2.9.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по рассчитанным значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

Санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ – ПДК и класс опасности приведены по данным Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждённых Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.



Таблица 2.5 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,018578	0,003066	0,07665
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,002528	0,000434	0,434
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,0000131	0,000047	0,0047
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	150,614125	296,274138	7406,85345
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,0018	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	24,474552	48,1445	802,408333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000475	0,00475
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000096	0,00096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	431,543026	126,790826	2535,81652
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00168033	0,03019064	3,77383
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	242,845027	835,522875	278,507625
0342	Фтористые газообразные соединения /в пере- счете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00096	0,00008	0,016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000556	0,00008	0,00266667
0410	Метан (727*)				50		0,0000087	0,919903	0,01839806
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,000175	0,005528	1,84266667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,031176	0,224467	0,18705583
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, ма- шинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,00495801	0,01704406	0,3408812



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	учетом	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,239467	1,719705	1,719705
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,007023	0,08671758	0,5781172
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)			0,002		2		0,005046	2,523
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	148,0810873	38,382402	383,82402
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,200518	0,033757	0,22504667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00457	0,057525	1,438125
	ВСЕГО:						998,0706871	1348,2207	11420,6085



Таблица 2.6 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 г.

Код ЗВ	а 2.0 – перечень загрязняющих веществ, Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,018578	0,003066	0,07665
	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,002528	0,000434	0,434
	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)				0,01		0,0000131	0,000047	0,0047
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	150,613218	300,375298	7509,38245
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,0018	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	24,474404	48,810949	813,515817
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000475	0,00475
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000096	0,00096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	431,543047	126,8334	2536,668
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00168033	0,03019064	3,77383
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	242,842305	847,826256	282,608752
	Фтористые газообразные соединения /в пере- счете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00096	0,00008	0,016
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000556	0,00008	0,00266667
0410	Метан (727*)				50		0,0000087	0,919903	0,01839806
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,000175	0,005528	1,84266667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,031176	0,224467	0,18705583
	Масло минеральное нефтяное (веретенное, ма- шинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,00495801	0,01704406	0,3408812



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	учетом	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,239467	1,719705	1,719705
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,007023	0,08671758	0,5781172
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)			0,002		2		0,006319	3,1595
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	148,0810873	38,382402	383,82402
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,200518	0,033757	0,22504667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00457	0,057525	1,438125
	ВСЕГО:						998,0669311	1365,33554	11539,83409



Таблица 2.7 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	учетом	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,018578	0,003066	0,07665
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,002528	0,000434	0,434
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)				0,01		0,0000131	0,000047	0,0047
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	150,613265	308,682429	7717,06073
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,0018	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	24,474412	50,160853	836,014217
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000475	0,00475
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000096	0,00096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	431,543026	126,919401	2538,38802
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00168033	0,03019064	3,77383
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	242,842444	872,747648	290,915883
0342	Фтористые газообразные соединения /в пере- счете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00096	0,00008	0,016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000556	0,00008	0,00266667
0410	метан (727*)				50		0,0000087	0,919903	0,01839806
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,000175	0,005528	1,84266667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,031176	0,224467	0,18705583
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, ма- шинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,00495801	0,01704406	0,3408812



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	учетом	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,239467	1,719705	1,719705
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,007023	0,08671758	0,5781172
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)			0,002		2		0,005046	2,523
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	148,0810873	38,382402	383,82402
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,200518	0,033757	0,22504667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00457	0,057525	1,438125
	ВСЕГО:					_	998,0671041	1399,99869	11779,40142



Таблица 2.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 г.

Код ЗВ	а 2.о – перечень загрязняющих веществ, Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,018578	0,003066	0,07665
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,002528	0,000434	0,434
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)				0,01		0,0000131	0,000047	0,0047
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	150,613294	314,031707	7850,79268
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,0018	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	24,474416	51,0301	850,501667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000475	0,00475
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000096	0,00096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	431,543026	126,974789	2539,49578
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00168033	0,03019064	3,77383
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	242,842533	888,795582	296,265194
0342	Фтористые газообразные соединения /в пере- счете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00096	0,00008	0,016
	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000556	0,00008	0,00266667
0410	Метан (727*)				50		0,0000087	0,919903	0,01839806
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,000175	0,005528	1,84266667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,031176	0,224467	0,18705583
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, ма- шинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,00495801	0,01704406	0,3408812



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	учетом	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,239467	1,719705	1,719705
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,007023	0,08671758	0,5781172
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)			0,002		2		0,005046	2,523
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	148,0810873	38,382402	383,82402
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,200518	0,033757	0,22504667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00457	0,057525	1,438125
	ВСЕГО:						998,0672261	1422,32054	11934,07789



Таблица 2.9 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030 г.

Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,018578	0,003066	0,07665
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,002528	0,000434	0,434
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,0000131	0,000047	0,0047
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	150,611608	317,681758	7942,04395
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0005	0,0018	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	24,474142	51,623271	860,38785
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,000475	0,00475
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,000096	0,00096
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	431,543026	127,012593	2540,25186
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00168033	0,03019064	3,77383
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	242,837475	899,745836	299,915279
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00096	0,00008	0,016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000556	0,00008	0,00266667
0410	Метан (727*)				50		0,0000087	0,919903	0,01839806
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,000175	0,005528	1,84266667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,031176	0,224467	0,18705583
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0,05		0,00495801	0,01704406	0,3408812



Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,239467	1,719705	1,719705
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,007023	0,08671758	0,5781172
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)			0,002		2		0,005046	2,523
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	148,0810873	38,382402	383,82402
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,200518	0,033757	0,22504667
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00457	0,057525	1,438125
	BCEFO:						998,0602081	1437,55182	12039,62151



2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета нормативов НДВ

Проект НДВ для ТЭЦ-3 АО "Астана Энергия" разработан на период с 2025 год по 2030 год.

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

Исходные данные, принятые для расчета нормативов эмиссий, получены расчетными методами, выполненными исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, протокола инвентаризации источников выбросов (приложение 13), а также данных, представленных заказчиком.

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

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

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия представлены в приложении 10 настоящего проекта.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.



3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений нормативов эмиссии

Областью воздействия считается территория, определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

ТЭЦ-З АО "Астана Энергия" относится к объектам І категории.

Для определения влияния деятельности на окружающую среду было проведено моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, показал отсутствие на расстоянии 500 метров для промплощадки превышения нормативных значений 1 ПДК населенных мест, санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения предприятия не нарушаются.

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат Акмолинской области, лежащей в глубине огромного континента, характеризуется большой изменчивостью температуры, влажности и других метеорологических элементов, как и в суточном, так и в годовом ходе. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца – июля составляет 18,5-21,5°С, а самого холодного – января – 13-18° мороза. В отдельные жаркие дни температура воздуха повышается до 39-42° С (абсолютный максимум), а в очень суровые зимы на ровных открытых местах понижается до -49, 52° мороза (абсолютный минимум).

Продолжительности теплого периода с температурой выше 0° С составляет в среднем 200 дней. В отличии от других областей Северного Казахстана существенное влияние на климат Акмолинской области оказывает сильно расчлененный мелкосопочный рельеф. Рельеф мелкосопочника, на территории которого расположена Акмолинская область, имеет повышенное количество осадков и более равномерное распределение их в году. В центральной части области выпадает около 350 мм осадков в год, а на востоке области до 400 мм. Максимум осадков приходится на теплый период (апрель-октябрь). Такое распределение осадков является характерным признаком континентальности климата.

Средняя годовая скорость ветра в пределах от 3,4 до 5,4 м/с. Годовой максимум ветра по области в пределах 20-34м/с, порывы до 30-48м/с, (максимум в Щучинске, Степногорске). Преобладающее направление ветра по расчетам за год по территории области отмечается юго-западные ветра с повторяемостью 40–55%.

Таблица 3.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (С)

Месяцы, год												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Χ	XI	XII	Год
-15,8	-15,3	-9,2	3,3	12,1	17,8	19,8	17,1	11,5	2,8	-6,7	-13,4	2,0



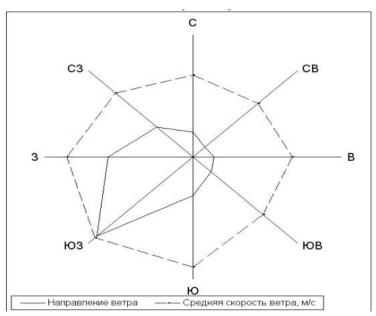


Рисунок 3.1 - Годовая роза ветров

Таблица 3.2. - Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град. С.	25,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного	
месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19,9
Среднегодовая роза ветров, %	
C	6,0
СВ	5,0
В	8,0
ЮВ	8,0
Ю	15,0
Ю3	31,0
3	18,0
СЗ	9,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяе- мость превышения которой составляет 5 %, м/с	12,0

Согласно СНиП 2.03-30-2006, приложение 1 (список населенных пунктов Республики Казахстан) и карты сейсмического районирования (прил.3) территория расположена вне зоны развития сейсмических процессов.



3.2. Анализ результатов расчета рассеивания приземных концентраций

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, произведен на УПРЗА «ЭРА» версия 3.0. фирмы НПП «Логос- Плюс», Новосибирск. Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09–335 от 04.02.2002г.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, приведены в таблице 3.2.

Размеры расчётных прямоугольников приняты из условия размещения внутри всех объектов предприятия, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился по следующим веществам, указанным в таблице необходимость проведения расчета рассеивания - таблице 3.3, результаты расчета рассеивания представлены в таблице 3.4. Карты рассеивания загрязняющих веществ представлены на рисунках 3.2.-3.23. Табличные результаты расчета рассеивания представлены в приложении 5.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведен с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов, при максимальной производительности предприятия. При проведении расчета рассеивания учитывались максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ с учетом одновременности работы источников выбросов и выбором из них наибольших концентраций.

Анализ результатов расчета рассеивания позволяет сделать выводы, что как на границе жилой застройки, максимальные приземные концентрации при эксплуатации источников проектируемой деятельности не превышают ПДК, и что санитарные нормы качества приземного слоя атмосферного воздуха в селитебной зоне под влиянием деятельности источников загрязнения не нарушаются.



Таблица 3.3 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026-2030 гг.

Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориен- тир. без- опасн. УВ,мг/м3	Выброс ве- щества, г/с (М)	Средне- взве-шен- ная вы- сота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,018578	4,34	0,0464	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,002528	5,04	0,2528	Да
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01	0,0000131	8	0,0013	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,000430755	13	0,0002	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,0000087	2	0,000000174	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,033286699	12,1	0,0023	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0,05	0,00495801	3,37	0,0992	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,239467	8,33	0,2395	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,007023	10	0,014	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		111,326873	120	6,1848	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		74,0441763	120	2,0569	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		0,200518	8,68	0,401	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,00457	10	0,1143	Да



Код 3В	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориен- тир. без- опасн. УВ,мг/м3	Выброс ве- щества, г/с (М)	Средне- взве-шен- ная вы- сота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вещест	ва, обладающие эффектом суммарного вредн	ого воздейст	вия					
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		182,497921888	120	7,6043	Да
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		0,0005	8	0,0013	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		29,655123	120	0,6178	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,000132	8	0,0007	Нет
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,0000267	8	0,000089	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Серни- стый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		575,391164875	120	9,5899	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,00168033	9,25	0,21	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		286,602206513	120	0,4777	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00096	3,85	0,048	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,000556	2	0,0028	Нет
1071	Гидроксибензол (155)	0,01	0,003		0,000175	10	0,0175	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пере- счете на ванадий/ (326)		0,002					Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 MPK-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

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



Таблица 3.4 – Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на 2026-2030 гг.

	э.4 - Расчет приземных концентра		ПДК в							
Код веще-	Намичения	Класс	возду- хе на-	Существующ	ее положение	Проектируемое по 2030				
ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	опас- ности	селен- ных мест, мг/м3	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон			
1	2	3	4	5	6	7	8			
		3	Вагряз	няющие вещес	тва:					
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3	0,4	0,00577<0,05/ -	0,00206<0,05/ -	0,00577<0,05/ -	0,00206<0,05/ -			
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2	0,01	0,02748<0,05/ -	0,01042<0,05/ -	0,02748<0,05/ -	0,01042<0,05/ -			
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0,01	0,00184<0,05/ -	0,00184<0,05/ -	0,00184<0,05/ -	0,00184<0,05/ -			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	0,2	0,3203222/ -	0,3468165/ -	0,3203222/ -	0,3468165/ -			
0302	Азотная кислота (5)	2	0,4	0,00176<0,05/ -	0,00176<0,05/ -	0,00176<0,05/ -	0,00176<0,05/ -			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	0,4	0,02841<0,05/ -	0,02841<0,05/ -	0,02841<0,05/ -	0,02841<0,05/ -			
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	2	0,2	0,00093<0,05/ -	0,00093<0,05/ -	0,00093<0,05/ -	0,00093<0,05/ -			
0322	Серная кислота (517)	2	0,3	0,00013<0,05/ -	0,00013<0,05/ -	0,00013<0,05/ -	0,00013<0,05/ -			
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3	0,15	0,0039<0,05/ -	0,0039<0,05/ -	0,0039<0,05/ -	0,0039<0,05/ -			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3	0,5	0,4017181/ -	0,4358452/ -	0,4017181/ -	0,4358452/ -			
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,008	0,01401<0,05/ -	0,0067<0,05/ -	0,01401<0,05/ -	0,0067<0,05/ -			
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4	5	0,02024<0,05/ -	0,02181<0,05/ -	0,02024<0,05/ -	0,02181<0,05/ -			
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2	0,02	0,01025<0,05/ -	0,00429<0,05/ -	0,01025<0,05/ -	0,00429<0,05/ -			
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохорастворимые /в пересчете на фтор/) (615)	2	0,2	0,00049<0,05/ -	0,00016<0,05/ -	0,00049<0,05/ -	0,00016<0,05/ -			



			ПДКв	К в Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК						
Код веще- ства /	Наименование	Класс	возду- хе на-	Существующе		Проектируемое положение на 2026- 2030 год				
группы сумма- ции	вещества	опас- ности	селен- ных мест, мг/м3	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон			
1	2	3	4	5	6	7	8			
0410	Метан (727*)		50	6,00E-6<0,05/ -	6,00E-6<0,05/ -	6,00E-6<0,05/ -	6,00E-6<0,05/ -			
1071	Гидроксибензол (155)	2	0,01	0,01462<0,05/ -	0,01462<0,05/ -	0,01462<0,05/ -	0,01462<0,05/ -			
2732	Керосин (654*)		1,2	0,01498<0,05/ -	0,01498<0,05/ -	0,01498<0,05/ -	0,01498<0,05/ -			
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0,05	0,02005<0,05/ -	0,00995<0,05/ -	0,02005<0,05/ -	0,00995<0,05/ -			
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	4	1	0,02077<0,05/ -	0,00544<0,05/ -	0,02077<0,05/ -	0,00544<0,05/ -			
2902	Взвешенные частицы (116)	3	0,5	0,0345<0,05/ -	0,0345<0,05/ -	0,0345<0,05/ -	0,0345<0,05/ -			
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	3	0,15	0,8202854/ -	0,8200533/ -	0,8202854/ -	0,8200533/ -			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3	0,3	0,2999001/ -	0,2996497/ -	0,2999001/ -	0,2996497/ -			
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	3	0,5	0,0328<0,05/ -	0,00744<0,05/ -	0,0328<0,05/ -	0,00744<0,05/ -			
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0,04	0,01381<0,05/ -	0,00724<0,05/ -	0,01381<0,05/ -	0,00724<0,05/ -			



V			ПДК в	Расчетн	ые максимальные к	онцентрации в долях	нцентрации в долях от ПДК		
Код веще- ства /	Наименование	Класс	возду- хе на-	Существующ	ее положение	Проектируемое положение на 2026- 2030 год			
группы сумма- ции	вещества	опас- ности	селен- ных мест, мг/м3	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон	на границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	в населенном пункте без фона/фон		
1	2	3	4	5	6	7	8		
6042	Гр. 6042 : 0322+0330			0,4017195/ -	0,4358464/ -	0,4017195/ -	0,4358464/ -		
6044	Гр. 6044 : 0330+0333			0,4095878/ -	0,4375952/ -	0,4095878/ -	0,4375952/ -		
6007	Гр. 6007 : 0301+0330			0,7220365/ -	0,7826506/ -	0,7220365/ -	0,7826506/ -		
6008	Гр. 6008 : 0301+0330+0337+1071			0,7423837/ -	0,8047066/ -	0,7423837/ -	0,8047066/ -		
6040	Гр. 6040 : 0330+1071			0,4018311/ -	0,4360882/ -	0,4018311/ -	0,4360882/ -		
6041	Гр. 6041 : 0330+0342			0,4038173/ -	0,4363298/ -	0,4038173/ -	0,4363298/ -		
6046	Гр. 6046 : 0302+0316+0322			0,00281<0,05/ -	0,00281<0,05/ -	0,00281<0,05/ -	0,00281<0,05/ -		
6359	Гр. 6359 : 0342+0344			0,01073<0,05/ -	0,00435<0,05/ -	0,01073<0,05/ -	0,00435<0,05/ -		
				Пыли:					
ПЛ	Гр. ПЛ : 2902+2907+2908+2909+2930			0,42967/ -	0,4203074/ -	0,42967/ -	0,4203074/ -		



Город: 009 Астана

Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)









Макс конщентрация 0.0894742 ГДК достигается в точке х= 1784 у= 1099 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 6.74 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, щаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

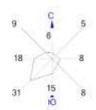
Рисунок 3.2 – Карта рассеивания: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Город: 009 Астана Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

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







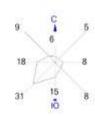


Макс концентрация 0.4367199 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 Макс концентрация 0.4307 и опасной скорости ветра 4.65 м/с При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.3 - Карта рассеивания: 0330 Сера диоксид



0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)









Макс концентрация 0.0966847 ПДК достигается в точке х= 1322 у= 1099 При опасном направлении 57° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.4 - Карта рассеивания: 0333 Сероводород

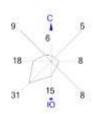


Город: 009 Астана

Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)







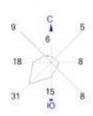


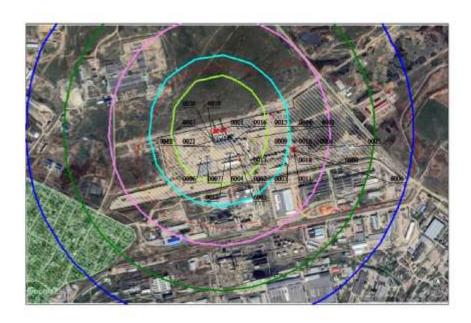
Макс конщентрация 0.4263697 ГДК достигается в точке х= 1764 у= 1099 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 6.74 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, щаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.5 – Карта рассеивания: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)







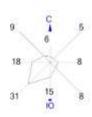


Макс концентрация 0.3474982 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.6 - Карта рассеивания: 0301 Азота диоксид



6359 0342+0344







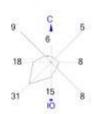


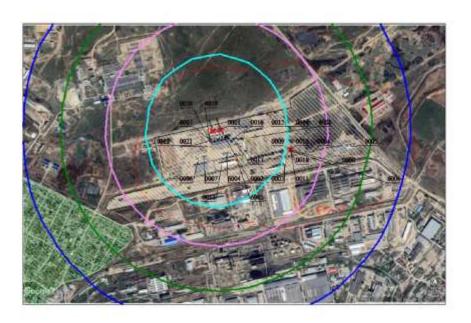
Макс концентрация 0.0934253 ПДК достигается в точке х= 1764 у= 1099 макс концентрация 0.0934203 г.д.с достигается в точке х= 1704 уг. При опасном направлении 291 и опасной скорости ветра 1.24 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16*11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.7 - Карта рассеивания: 6359 - 0342+0344



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







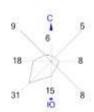


Макс концентрация 0.0218939 ПДК достигается в точке x= 3311 y= 436 При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 4.53 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.8 – Карта рассеивания: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)









Макс концентрация 0.0894717 ПДК достигается в точке х= 1764 у= 1099 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 1.19 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.9 - Карта рассеивания: 0342 Фтористые газообразные соединения



Город: 009 Астана Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/);(615)







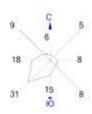


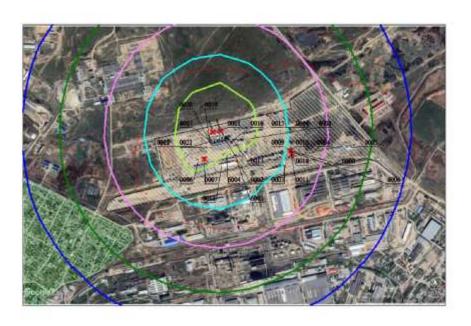
Макс концентрация 0.0075604 ПДК достигается в точке x= 1764 y= 1099 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 6.74 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.10 - Карта рассеивания: 0344 Фториды неорганические, плохо растворимые



6041 0330+0342







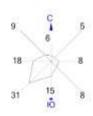


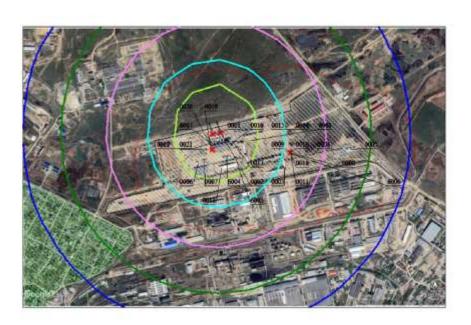
Макс концентрация 0.4379353 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.11 - Карта рассеивания: 6041 - 0330+0342

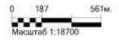


6042 0322+0330







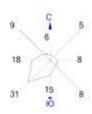


Макс концентрация 0.4367208 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.12 - Карта рассеивания: 6042 - 0322+0330



6044 0330+0333









Макс концентрация 0.4379243 ПДК достигается в точке х= -4 у= -6 При отвесном направлении 48° и отвесной скорости ветра 4.53 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.13 - Карта рассеивания: 6044 - 0330+0333

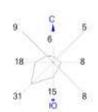


Город: 009 Астана

Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)







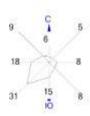


Макс конщентрация 0.2338256 ГДК достигается в точке х= 1543 у= 1099 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 0.91 м/с Расчетный грямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, щаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.14 - Карта рассеивания: 2735 Масло минеральное нефтяное

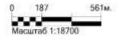


6040 0330+1071









Макс концентрация 0.4368098 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.15 - Карта рассеивания: 6040 - 0330+1071



Город: 009 Астана

Объект : 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)









Макс концентрация 0.1116538 ПДК достигается в точке x= 1985 y= 1320 При отвасном направлении 54° и отвеной скорости ветра 1.02 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

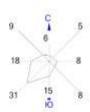
Рисунок 3.16 - Карта рассеивания: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

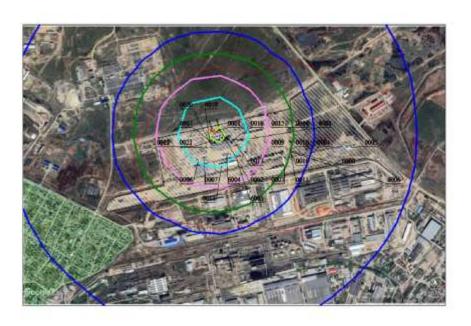


Город: 009 Астана Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)









Макс концентрация 0.820303 ПДК достигается в точке х= 438 у= 1762 При опасном направлении 111° и опасной скорости ветра 4.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

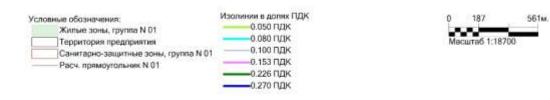
Рисунок 3.17 - Карта рассеивания: 2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70%



Рисунок 3.18 - Карта рассеивания: 2930 Пыль абразивная

Город : 009 Астана
Объект : 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)





Макс конщентрация 0.2997337 ПДК достигается в точке x= 2427 у= 1983 При опасном направлении 235° и опасной скорости ветра 4.34 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.19 – Карта рассеивания: 2908 Пыль неорганическая 20-70% SiO2



Город: 009 Астана Объект: 0008 АО "Астана Энергия" ТЭЦ 3 Вар.№ 1

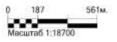
ПК ЭРА v3.0 Модель: MPK-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)







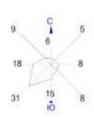


Макс концентрация 1.0782124 ПДК достигается в точке х= 1764 у= 1320 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.52 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.20 – Карта рассеивания: 2909 Пыль неорганическая менее 20% SiO2



2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)







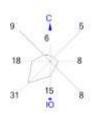


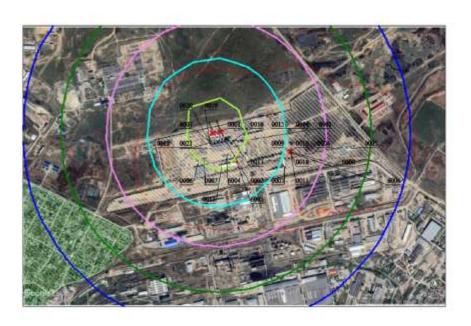
Макс концентрация 0.1554358 ПДК достигается в точке х= 1543 у= 1099 При опасном направлении 104° и опасной скорости ветра 0.5 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.21 – Карта рассеивания: 2930 Пыль абразивная



6007 0301+0330







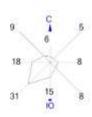


Макс концентрация 0.7842181 ПДК достигается в точке х= 3311 у= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.22 - Карта рассеивания: 6007 - 0301+0330



6008 0301+0330+0337+1071









Макс концентрация 0.8061906 ПДК достигается в точке x= 3311 y= -6 При опасном направлении 307° и опасной скорости ветра 4.65 м/с Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3315 м, высота 2210 м, шаг расчетной сетки 221 м, количество расчетных точек 16°11 Расчёт на существующее положение.

Рисунок 3.23 - Карта рассеивания: 6008 - 0301+0330+0337+1071



3.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

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

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$\frac{\mathsf{C}\mathsf{M}}{\mathsf{\Pi}\mathsf{Д}\mathsf{K}} \leq 1$$

Так как максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны по всем ингредиентам отходящих от источников предприятия соответствуют данному соотношению, выбросы для всех загрязняющих веществ и групп суммаций предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются на 2025 год.

Нормативы загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников, приведены в таблице 3.5.



Таблица 3.5 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2030 гг.

	1 3.5 - H	ормативы в	ыбросов загр	язняющих в	еществ в атмо	осферу на 20										
Произ-			T		Т		Нормати	вы выбросов з	загрязняющих	веществ			T			-
вод- ство																
цех,			щее положе-	на 20	26 год	на 20	27 год	на 20	28 год	на 20	29 год	на 20	30 год	H <i>L</i>	1B	
уча-		ние 20	025 год	110. 20											1-	
сток	Но-															год
Код и	мер															дос-
наиме	ис-															жит
нова-	точ-															е
ние	ник															НИЯ
за- гряз-	а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ндв
няю-																
щего																
веще-																
ства																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
		анные ист				/2=	4)									
			•		Железо триоксі			0.003744	0.000506	0.002714	0.000506	0.003744	0.000506	0.003744	0.000586	2020
Топ- ливно-	0009	0,00011	0,0094	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	2030
транс-																
порт-																
ный																
цех																
Pe-	0007	0,00011	0,0094	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	0,002714	0,000586	2030
монт-																
ный																
цех Итого		0,00022	0,0188	0,005428	0,001172	0,005428	0,001172	0,005428	0,001172	0,005428	0,001172	0,005428	0,001172	0,005428	0,001172	
		-			нца (IV) оксид)		0,001172	0,005420	0,001172	0,003420	0,001172	0,003420	0,001172	0,003420	0,001172	<u> </u>
Топ-	0009	0,00002	0,0017	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	2030
ливно-						•				-						
транс-																
порт-																
ный																
цех Ре-	0007	0,00002	0,0017	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	2030
MOHT-	0007	0,00002	0,0017	0,000481	0,000104	0,000481	0,000104	0,000461	0,000104	0,000481	0,000104	0,000461	0,000104	0,000481	0,000104	2030
ный																
цех																
Итого		0,00004	0,0034	0,000962	0,000208	0,000962	0,000208	0,000962	0,000208	0,000962	0,000208	0,000962	0,000208	0,000962	0,000208	
			тр едкий, Сода													
Пункт	0012	0,00001	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	2030
ЭКИПИ-																
ровки и об-																
служи-																
вания																
паро-																
B030B																
Итого		0,00001	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	0,0000131	0,000047	
			ота диоксид) (4			70.10.1.1	466 65 1	70.0000	470 00		470 47	70.00.00	477.07.5	76 107	477.07.7	T 005 -
Водо-	0001	10,9003	177,3767	76,197266	164,572922	76,196813	166,623482	76,196836	170,855713	76,196851	173,451691	76,196008	175,276742	76,196008	175,276742	2030
грейно -	0002	12,3437	144,0185	74,415359	131,701	74,414905	133,7516	74,414929	137,8265	74,414943	140,5798	74,4141	142,4048	74,4141	142,4048	2030
-																



Произ-							Нормати	вы выбросов з	агрязняющих	веществ						
вод- ство		CVILLOCTRYIOU	пос попожо-													
цех, уча-		существуюц ние 20		на 202	26 год	на 202	27 год	на 202	8 год	на 202	9 год	на 203	30 год	нд	β	
сток Код и наиме	Но- мер ис-															год дос- тиж
нова- ние	точ-															е ния
за- гряз- няю- щего	а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ндв
веще- ства																
КО-	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
тель- ный цех																
Итого	2071124	23,2440 кислота (5)	321,3952	150,612625	296,273922	150,611718	300,375082	150,611765	308,682213	150,611794	314,031491	150,610108	317,681542	150,610108	317,681542	
Пункт экипи- ровки	0012	0,00038	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	2030
и об- служи- вания паро-																
возов Итого		0,00038	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0.0019	0,0005	0,0018	0,0005	0.0018	0,0005	0.0019	
	 зот (II) с	оксид (Азота о		0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	0,0005	0,0018	
Водо-	0001	1,7713	28,8237	12,382056	26,7431	12,381982	27,076316	12,381986	27,764053	12,381988	28,1859	12,381851	28,482471	12,381851	28,482471	2030
грейно -ко- тель- ный цех	0002	2,0059	23,403	12,092496	21,4014	12,092422	21,734633	12,092426	22,3968	12,092428	22,8442	12,092291	23,1408	12,092291	23,1408	2030
Итого		3,7772	52,2267	24,474552	48,1445	24,474404	48,810949	24,474412	50,160853	24,474416	51,0301	24,474142	51,623271	24,474142	51,623271	
Пункт	идрохло	орид (Соляная 0,0001	кислота, Водо 0,00048	род хлорид) (1 0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	2030
экипи- ровки и об- служи-																
вания паро- возов																
Итого (0322) С	ерная кі	0,0001 ислота (517)	0,00048	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	0,000132	0,000475	
Пункт экипи- ровки и об-	0012	0,00002	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	2030
служи- вания																



Произ-							Нормати	вы выбросов з	загрязняющих	веществ						
вод-																
СТВО		существующ	ее положе-	20	26	20	27	201	20	20	20	20	20	117	ın	
цех, уча-		ние 202	5 год	на 20	26 год	Ha 20	27 год	на 202	28 год	Ha 20.	29 год	Ha 203	30 год	HA	ήp	
сток	Но-															год
Код и	мер															дос-
наиме	ис-															тиж
нова-	точ-															e
ние	ник															ния
за-	а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ндв
гряз- няю-																
щего																
веще-																
ства																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
паро-																
возов Итого		0,00002	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	0,0000267	0,000096	-
	ера дис	оксид (Ангидри <i>)</i>					0,000030	0,0000207	0,000030	0,0000207	0,000030	0,0000207	0,000050	0,0000207	0,000050	
Водо-	0001	38,1415	101,2477	215,771547	63,565726	215,771547	63,587	215,771547	63,630801	215,771547	63,657689	215,771547	63,676593	215,771547	63,676593	2030
грейно	0002	38,1415	101,2477	215,771479	63,2251	215,7715	63,2464	215,771479	63,2886	215,771479	63,3171	215,771479	63,336	215,771479	63,336	2030
-ко-																
тель-																
ный																
цех Итого		76,283	202,4954	431,543026	126,790826	431,543047	126,8334	431,543026	126,919401	431,543026	126,974789	431,543026	127,012593	431,543026	127,012593	
	еровод	ород (Дигидрос			120,700020	101,010011	120,0001	10.170.10020	120/212121	101,010020	120,011100	101,0100_0	1217012000	10 1,0 10020	1217012000	1
Топ-	0004	0,00011	0,0000002	0,00016	0,000288	0,00016	0,000288	0,00016	0,000288	0,00016	0,000288	0,00016	0,000288	0,00016	0,000288	2030
ливно-	0005	0,00038	0,00017	0,000346	0,000359	0,000346	0,000359	0,000346	0,000359	0,000346	0,000359	0,000346	0,000359	0,000346	0,000359	2030
транс-																
порт- ный																
цех																
Очист-	0006	0,0148	0,265	0,000907	0,028606	0,000907	0,028606	0,000907	0,028606	0,000907	0,028606	0,000907	0,028606	0,000907	0,028606	2030
ные со-							·		,		·			·		
оруже-																
ния	2212															
Пункт	0010	0,0001	0,0001	0,00008219	0,00000178	0,00008219	0,00000178	0,00008219	0,00000178	0,00008219	0,00000178	0,00008219	0,00000178	0,00008219	0,00000178	
экипи- ровки	0011	0,00003 0,00015	0,00005 0,00087	0,00002814 0,000059	0,00005186 0,000836	1										
и об-	0014	0,00013	0,00087	0,000039	0,000838	0,000039	0,000836	0,000039	0,000838	0,000039	0,000838	0,000039	0,000838	0,000039	0,000836	
служи-			5,5555	2,22222	3,2222	2,22222	2,2222	3,55555	5,5555	,,,,,,,,,	5,5555.5	3,33333	3,3333.33	5,55555	3,3333	
вания																
паро-																
возов Итого		0,01569	0,2662502	0,00168033	0,03019064	0,00168033	0,03019064	0,00168033	0,03019064	0,00168033	0,03019064	0,00168033	0,03019064	0,00168033	0,03019064	-
	глерол	оксид (Окись уг	-	-	0,03019004	0,00108033	0,03019004	0,00108033	0,03019004	0,00108033	0,03019004	0,00108033	0,03019004	0,00108033	0,03019004	
Водо-	0001	18,8223	496,1235	124,124665	467,077311	124,123304	473,228992	124,123373	485,925684	124,123418	493,713618	124,120889	499,188772	124,120889	499,188772	2030
грейно	0002	23,1526	396,0509	118,712974	368,4445	118,711613	374,5962	118,711683	386,8209	118,711727	395,0809	118,709198	400,556	118,709198	400,556	
-ко-																
тель-																
ный																
цех Итого		41,9749	892,1744	242,837639	835,521811	242,834917	847,825192	242,835056	872,746584	242,835145	888,794518	242,830087	899,744772	242,830087	899,744772	+
	Рторист	ые газообразнь				212,004317	U-1,023132	2-12,033030	0,2,,,,0004	212,033173	000,757510	2-12,030007	0,5,1 TT/ 12	2-12,030001	0,0,1,77,1,2	1
(30.2) +	61	c 5000 pasilb		,epec icit	T (017)											



Произ-							Нормати	вы выбросов з	вагрязняющих	веществ						
вод- ство цех, уча- сток	Но-	существую। ние 20		на 20	26 год	на 20	27 год	на 202	28 год	на 20	29 год	на 20	30 год	нд	цв	год
Код и наиме нова- ние за- гряз- няю- щего веще- ства	мер ис- точ- ник а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	г/с	т/год	дос- тиж е ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
Топ-	0009	0,000004	0,0004	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	2030
транс- порт- ный цех																
Ре- монт- ный цех	0007	0,000004	0,0004	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	0,000111	0,000024	2030
Итого		0,000008	0,0008	0,000222	0,000048	0,000222	0,000048	0,000222	0,000048	0,000222	0,000048	0,000222	0,000048	0,000222	0,000048	
(0410) M		27*)														
Газо- вое хо- зяй- ство	0019		0,275985 0,580095		0,000057 0,000198		0,000057 0,000198		0,000057 0,000198		0,000057 0,000198		0,000057 0,000198		0,000057 0,000198	2030
Итого			0,85608		0,000255		0,000255		0,000255		0,000255		0,000255		0,000255	
(1071) Ги Очист- ные со- оруже- ния		0,002	0,036	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	2030
Итого		0,002	0,036	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	0,000175	0,005528	
(2732) Ко Пункт экипи- ровки и об- служи- вания паро-	еросин ((654*)		0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	2030
В030В Итого				0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	0,031176	0,224467	
	асло ми	инеральное не	 ефтяное (верет					3,031170	0,224407	3,031170	0,224407	3,031170	0,224407	0,031170	0,22440/	1
Пункт	0010	0,019	0,0163	0,00018981	0,0000041	0,00018981	0,0000041	0,00018981	0,0000041	0,00018981	0,0000041	0,00018981	0,0000041	0,00018981	0,0000041	2030
экипи-	0011	0,00044	0,0008	0,000437	0,000805	0,000437	0,000805	0,000437	0,000805	0,000437	0,000805	0,000437	0,000805	0,000437	0,000805	2030
ровки	0013	0,000031	0,00033	0,0000112	0,00012096	0,0000112	0,00012096	0,0000112	0,00012096	0,0000112	0,00012096	0,0000112	0,00012096	0,0000112	0,00012096	2030
и об- служи- вания	0014	0,005	0,0158	0,00216	0,015473	0,00216	0,015473	0,00216	0,015473	0,00216	0,015473	0,00216	0,015473	0,00216	0,015473	2030



Произ-							Нормати	вы выбросов з	вагрязняющих	веществ						
вод- ство		существующе	е положе-													
цех, уча-		ние 2025		на 20	26 год	на 20	27 год	на 202	28 год	на 20	29 год	на 203	30 год	HД	ЦВ	
сток Код и наиме	Но- мер ис-															год дос- тиж
нова-	точ- ник															е ния
за- гряз-	а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ндв
няю- щего веще-																
ства 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
паро-		3	7	3	•	,		9	10		12	15	14	13	14	17
В030В Итого		0,024471	0,03323	0,00279801	0,01640306	0,00279801	0,01640306	0,00279801	0,01640306	0,00279801	0,01640306	0,00279801	0,01640306	0,00279801	0,01640306	
		С12-19 /в пересч					ете(10) 0,05971	0,03317	0,05971	0.02217	0,05971	0.02217	0,05971	0,03317	0,05971	2030
Топ-	0004 0005	0,02212 0,0788	0,00004 0,0344	0,03317 0,071654	0,05971 0,074499	0,03317 0,071654	0,05971	0,03317	0,03971	0,03317 0,071654	0,03971	0,03317 0,071654	0,03971	0,03317	0,03971	2030
транс-	0003	0,0700	0,0311	0,071034	0,074133	0,071034	0,074433	0,071034	0,07-1-755	0,071034	0,07-1-133	0,071034	0,074133	0,071034	0,07-1-133	2030
порт-																
ный																
цех	0006	0,4132	7,459	0,039686	1,251526	0,039686	1,251526	0,039686	1,251526	0,039686	1,251526	0,039686	1,251526	0,039686	1,251526	2030
ные со-		,,,,,,	.,	2,22222	.,	2,22222	.,	3,33333	1,221323	2,22232	1,221323	3,322.22	1,221323	1,120121	,,	
оруже-																
ния	0040	0.0202	0.0240	0.02027	0.000533	0.02027	0.000633	0.02027	0.000633	0.02027	0.000533	0.02027	0.000633	0.02027	0.000633	2020
Пункт экипи-	0010 0011	0,0293 0,01	0,0249 0,018	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	0,02927 0,010021	0,000632 0,01847	2030 2030
ровки	0011	0,05219	0,31077	0,010021	0,297604	0,010021	0,297604	0,010021	0,297604	0,010021	0,297604	0,010021	0,297604	0,010021	0,01847	2030
и об-	0015	0,0435	0,0213	0,034791	0,017264	0,034791	0,017264	0,034791	0,017264	0,034791	0,017264	0,034791	0,017264	0,034791	0,017264	2030
служи-																
вания																
паро- возов																
Итого		0,64911	7,86841	0,239467	1,719705	0,239467	1,719705	0,239467	1,719705	0,239467	1,719705	0,239467	1,719705	0,239467	1,719705	
(2902) B		ные частицы (1 [.]												1		
Топ-	0009	0,0038	0,0003	0,000103	0,000411	0,000103	0,000411	0,000103	0,000411	0,000103	0,000411	0,000103	0,000411	0,000103	0,000411	2030
ливно- транс-																
порт-																
ный																
цех																
Pe-	0007	0,005	0,0003	0,000257	0,00078158	0,000257	0,00078158	0,000257	0,00078158	0,000257	0,00078158	0,000257	0,00078158	0,000257	0,00078158	
монт- ный	0018	0,0068	0,0018	0,000063	0,000225	0,000063	0,000225	0,000063	0,000225	0,000063	0,000225	0,000063	0,000225	0,000063	0,000225	2030
цех																
Пункт	0013	0,0066	0,0044	0,0066	0,0853	0,0066	0,0853	0,0066	0,0853	0,0066	0,0853	0,0066	0,0853	0,0066	0,0853	2030
экипи-																
ровки																
и об- служи-																
вания																
		ı						·	I					I		



Произ-							Нормати	вы выбросов з	загрязняющих	веществ						
вод- ство		CVILLOCTEVIO	шоо попожо-													
цех, уча-			щее положе- 025 год	на 20	26 год	на 20	27 год	на 20	28 год	на 20	29 год	на 20	30 год	H,	ДВ	
сток Код и наиме нова- ние за- гряз- няю- щего веще-	Но- мер ис- точ- ник а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	год дос- тиж е ния НДВ
ства 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
паро- возов			7	3			-							.5		.,
Итого		0,0222	0,0068	0,007023	0,08671758	0,007023	0,08671758	0,007023	0,08671758	0,007023	0,08671758	0,007023	0,08671758	0,007023	0,08671758	
		я зола теплоэ.	лектростанций	і /в пересчете		326)		1				<u> </u>		r r		T
-	0001 0002		0,0006 0,0006		0,002546 0,0025		0,003819 0,0025		0,002546 0,0025		0,002546 0,0025		0,002546 0,0025		0,002546 0,0025	2030
-ко- тель- ный цех																
Итого			0,0012		0,005046		0,006319		0,005046		0,005046		0,005046		0,005046	
(2908) Пь	ыль нео	рганическая	, содержащая д	цвуокись крем	ния в %: 70-20	(шамот, цемен	нт,(494)									
	0001	2,5374	13,1539	74,036911	19,190369	74,036911	19,190369	74,036911	19,190369	74,036911	19,190369	74,036911	19,190369	74,036911	19,190369	
грейно -ко-	0002	5,0748	13,1539	74,039675	19,1911	74,039675	19,1911	74,039675	19,1911	74,039675	19,1911	74,039675	19,1911	74,039675	19,1911	2030
тель-																
цех Пункт	0016	0,00005	0,00016	0,0000003	0,00000104	0,0000003	0,00000104	0,0000003	0,00000104	0,0000003	0,00000104	0,0000003	0,00000104	0,0000003	0,00000104	2030
экипи-	0017	0,0072	0,0013	0,003945	0,000852	0,003945	0,000852	0,003945	0,000852	0,003945	0,000852	0,003945	0,000852	0,003945	0,000852	
ровки и об- служи- вания																
паро- возов																
Итого		7,6195	26,3093	148,0805313	38,38232204	148,0805313	38,38232204	148,0805313	38,38232204	148,0805313	38,38232204	148,0805313	38,38232204	148,0805313	38,38232204	
-	ыль нео		, содержащая д				(495*)	· '								
Топ- ливно- транс- порт-	0003	0,0001	0,0002	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	2030
111 112					l	'										
ный цех																
цех Итого		0,0001	0,0002 рунд белый, Мо	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	0,16738	0,00341	



Произ-							Нормати	вы выбросов	загрязняющих	веществ						
вод- ство цех, уча- сток	Но-	существую। ние 20	цее положе-)25 год	на 20	26 год	на 20	27 год	на 20	28 год	на 20	29 год	на 20	30 год	н,	дв	год
Код и наиме нова- ние за- гряз- няю- щего веще- ства	мер	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	r/c	т/год	дос- тиж е ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
транс- порт- ный цех																
Pe-	0007	0,0195	0,0012	0,000098	0,000267	0,000098	0,000267	0,000098	0,000267	0,000098	0,000267	0,000098	0,000267	0,000098	0,000267	2030
монт- ный цех	0018	0,0244	0,0064	0,000036	0,000129	0,000036	0,000129	0,000036	0,000129	0,000036	0,000129	0,000036	0,000129	0,000036	0,000129	2030
Пункт экипи-ровки и об-служивания паровозов	0013	0,0877	0,057	0,0044	0,057	0,0044	0,057	0,0044	0,057	0,0044	0,057	0,0044	0,057	0,0044	0,057	2030
Итого		0,1469	0,0658	0,00457	0,057525	0,00457	0,057525	0,00457	0,057525	0,00457	0,057525	0,00457	0,057525	0,00457	0,057525	
Итого г	•	153,7597990	1503,7603532	998,0099264	1347,2664743	998,0061704	1364,3813113	998,0063434	1399,0444663	998,0064654	1421,3663133	997,9994474	1436,5975933	997,9994474	1436,5975933	
ганизо ным ис никам:	точ-	0	0	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	
Неор	ганиз		сточники							I.						
			•		Железо триокс				2 2222 17		2 2222 17	0.005===				
Пункт экипи-	6005 6006	0,00193 0,00193	0,00417 0,00695	0,006575 0,006575	0,000947 0,000947											
ровки и об- служи- вания паро- возов		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	3,00035	5,555	3 ,0005	5,233.75	3 ,0005	5,555.5	3,000	3,233.7	3,000	5,5552.5	3,000	5,233.75	9 ,0005.11	
Итого		0,00386	0,01112	0,01315	0,001894	0,01315	0,001894	0,01315	0,001894	0,01315	0,001894	0,01315	0,001894	0,01315	0,001894	
					нца (IV) оксид)		0.000115	0.000=00	0.000115	0.000=05	0.000115	0.000=00	2 222115	0.000=00	0.000115	2022
Пункт экипировки и обсолуживания	6005 6006	0,00015 0,00015	0,00033 0,00055	0,000783 0,000783	0,000113 0,000113											
паро- возов																90



Произ-							Норматив	зы выбросов з	агрязняющих в	веществ						
вод-																
ство		существую	цее положе-	201	26	202	77	202	10	202	10	202	20		ın.	
цех, уча-			025 год	на 202	26 год	на 202	27 год	на 202	а год	на 202	э год	на 203	зи год	H <i>L</i>	ľΒ	
сток	Ho-															год
Код и	мер															дос-
наиме	ис-															жит
нова-	точ-															е
ние	ник															ния
за- гряз-	а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ндв
няю-																
щего																
веще-																
ства																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
Итого	(7)	0,0003	0,00088	0,001566	0,000226	0,001566	0,000226	0,001566	0,000226	0,001566	0,000226	0,001566	0,000226	0,001566	0,000226	
			ота диоксид) (4	0,00075	0,000108	0,00075	0.000100	0,00075	0,000108	0.00075	0,000108	0,00075	0.000100	0.00075	0,000108	2030
Пункт экипи-	6005 6006	0,00081 0,00038	0,00038 0,00135	0,00075	0,000108	0,00075	0,000108 0,000108	0,00075	0,000108	0,00075 0,00075	0,000108	0,00075	0,000108 0,000108	0,00075 0,00075	0,000108	
экипи- ровки	0000	0,00036	0,00133	0,00073	0,000100	0,00073	0,000100	0,00073	0,000100	0,00073	0,000100	0,00073	0,000108	0,000/3	0,000108	2030
и об-																
служи-																
вания																
паро-																
B030B		0,00119	0,00173	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	0,0015	0.000316	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	1
Итого (0337) У	глерод (углерода, Угарн		0,000210	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	0,0015	0,000216	
Пункт	6005	0,00399	0,00185	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	2030
экипи-	6006	0,00185	0,00665	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	0,003694	0,000532	2030
ровки																
и об-																
служи- вания																
паро-																
B030B																
Итого		0,00584	0,0085	0,007388	0,001064	0,007388	0,001064	0,007388	0,001064	0,007388	0,001064	0,007388	0,001064	0,007388	0,001064	
			ые соединения													T
Пункт	6005	0,00013	0,00028	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	
экипи- ровки	6006	0,00013	0,00047	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	0,000369	0,000016	2030
и об-																
служи-																
вания																
паро-																
B030B			2 2227													
(0344) d	TODIAGU	0,00026	0,00075	0,000738	0,000032	0,000738	0,000032	0,000738	0,000032	0,000738	0,000032	0,000738	0,000032	0,000738	0,000032	
(0344) Ф Пункт	6005	о,00014	0,0003	о,000278	о,00004	д, кальция ф 1 0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	2030
экипи-	6006	0,00014	0,0005	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	0,000278	0,00004	
ровки		.,	3,1113	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		.,	.,	.,	
и об-																
служи-																
вания																
паро- возов																
Итого		0,00028	0,0008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	
70.0		0,00020	0,000	5,000550	0,0000	0,000000	0,00000	5,000550	0,0000	0,000000	0,0000	0,000330	0,0000	0,000330	0,0000	1



Произ-							Нормати	вы выбросов з	загрязняющих	веществ						
вод- ство цех, уча- сток	Ho-		цее положе- 025 год	на 20	26 год	на 20	27 год	на 20	28 год	на 20	29 год	на 20	30 год	нд	ĮВ	год
Код и наиме нова- ние за- гряз- няю- щего веще- ства	мер ис- точ- ник а	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	г/с	т/год	r/c	т/год	дос- тиж е ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	13	14	17
(0410) М Газо- вое хо- зяй- ство	1етан (7 6007	27*) 0,082512	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	2030
Итого		0,082512	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	0,0000087	0,919648	
(2735) M	Іасло мі	инеральное н	ефтяное (верет	енное, машин	ное, цилиндро	овое и др.) (716		-		-		-	-	-		
Пункт экипи- ровки и об- служи- вания паро- возов	6004	0,00013	0,0000043	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	2030
Итого		0,00013	0,0000043	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	0,00216	0,000641	
		-	содержащая д					0.000370	0.00004	0.000370	0.00004	0.000370	0.00004	0.000370	0.00004	2020
Пункт экипи- ровки и об- служи- вания паро- возов	6005	0,00014 0,00014	0,0003 0,0005	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	0,000278 0,000278	0,00004 0,00004	2030
Итого (2000) п		0,00028	0,0008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	0,000556	0,00008	
(2909) П Топ-	ыль нес 6001	органическая <u>,</u> 0,05565	содержащая д 0,5539	цвуокись крем 0,0315	о,00504	20 (доломит, 0,0315	0,00504	0,0315	0,00504	0,0315	0,00504	0,0315	0,00504	0,0315	0,00504	2030
ливно- транс- порт- ный цех	6002	0,03303	3,333	0,001638	0,025307	0,001638	0,025307	0,001638	0,025307	0,001638	0,025307	0,001638	0,025307	0,001638	0,025307	_
Итого		0,05565	0,5539	0,033138	0,030347	0,033138	0,030347	0,033138	0,030347	0,033138	0,030347	0,033138	0,030347	0,033138	0,030347	
Итого по организ ным ист никам:	ован-	0,150302	1,4981323	0,0607607	0,954228	0,0607607	0,954228	0,0607607	0,954228	0,0607607	0,954228	0,0607607	0,954228	0,0607607	0,954228	
Всего по екту:	о объ-	153,9101010 0	1505,2584855 0	998,0706871	1348,220702	998,0669311	1365,335539	998,0671041	1399,998694	998,0672261	1422,320541	998,0602081	1437,551821	998,0602081	1437,551821	



3.4. Оценка состояния атмосферного воздуха

Санитарное состояние атмосферного воздуха удовлетворительное. Сведения о фоновых концентрация на постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в рассматриваемом районе приведены в приложении 3.

3.5. Обоснование принятого размера области воздействия

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Согласно результату, проведенного расчета рассеивания размер области воздействия установлен 500 м и построен от границы территории предприятия.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха ПДК.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1,0 ПДК.

Для группы производственных объектов, расположенных на общей производственной площадке, устанавливается единая СЗЗ с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия всех источников.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) размер СЗЗ составляет 500 м,) ТЭС эквивалентной электрической мощности в 600 МВт и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе; тепловые электроцентрали (далее – ТЭЦ) и районные котельные тепловой мощностью 200 гигакаллорий (далее – Гкал) и выше, работающие на угольном и мазутном топливе. В соответствие приложения 2 раздела 1 ЭК РК п. 1.1 .1. сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более, относится к I категории.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически программным комплексом «ЭРА», при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов с учетом различных направлении ветра и среднегодовой розы ветров.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Согласно расчетам рассеивания загрязнения атмосферного воздуха проведенных в расчетном прямоугольнике по всем загрязняющим веществам, выделяющимся от источников выбросов предприятия уровень загрязнения на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами составил менее 1,0 ПДК.



3.6. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведен в Приложении 4.



4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами различных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, например, при туманах, штилях, низких температурах и т. п. происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, в результате чего резко возрастает концентрация примесей в воздухе. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52–85 в период НМУ работы должны осуществляться согласно определенному графику. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсии и т. д.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Казгидромета.

В районе расположения предприятия не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

Настоящим проектом рекомендуется в период неблагоприятных погодных условий выполнение предприятием одного из следующих режимов работы производственного оборудования.

І режим работы: усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; запретить работу оборудования на форсированном режиме; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества. Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15–20% и не требуют существенных затрат, не приводят к снижению производительности предприятия.

II режим работы: мероприятия по I режиму работы; снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий основного производства и остановить работу вспомогательных участков производства, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия согласно ранее разработанным схемам маршрутов. При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20–40%.

III режим работы: мероприятия по II режиму работы; снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; снижение нагрузки или остановка производства, не имеющего газоочистного оборудования. Осуществление этих мероприятий позволит сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в целом на 40–60 %.

Характеристики выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2030 годы представлены в таблице 4.1. Планы мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ, составленные на 2026-2030 года (эффект от выполнения мероприятий) представлены в таблице 4.2.



Таблица 4.1 – Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026-2030 гг.

	N	Высота					I	Вь	ыбросы в атмосфер	•		118457				Примечание
Наименование	№ источника	источ-	Пр	и нормальных у	словия	X					оиоды		T			Метод контр
цеха, участка	выброса	ника, м	г/с	т/год	%	г/м3		вый ре			ой ре			ий рех		ля на источ
1	2	-	4	5	6	7	г/с 8	% 9	г/м3 10	г/с 11	% 12	г/м3 13	г/с 14	% 4E	г/м3 16	нике
		3	4	5	0	,				11	12	13	14	15	10	17
				***W	епезо (II III) OKCNUPI (B DA		цадка о) (ли	Железо триоксид,	Железа оксил) (27	<u>4</u>)(012:	8)				
Lex 01, Участок	0009	10	2,71E-03	5,86E-04	14,6	98,8995069613	2,31E-03		84,0645809171	1,90E-03		69,2296548729	1,63E-03	40	59,3397041768	Расчетный
01	0003		2,712 03	3,002 01	,0	30,0333003013	2,312 03	13	01,0013003171	1,502 03	30	03,2230310723	1,032 03	"	33,3337011700	T de lettibir
Цех 01, Участок	0007	10	2,71E-03	5,86E-04	14,6	38,6325912134	2,31E-03	15	32,8377025314	1,90E-03	30	27,0428138494	1,63E-03	40	23,1795547281	Расчетный
01				,	,	•				,		,	,		•	
Цех 01, Участок	6005	2	6,58E-03	9,47E-04	35,4		5,59E-03	15		4,60E-03	30		3,95E-03	40		Расчетный
01																
Цех 01, Участок	6006	2	6,58E-03	9,47E-04	35,4	239,59626318	5,59E-03	15	203,656823703	4,60E-03	30	167,717384226	3,95E-03	40	143,757757908	Расчетный
01	20550		0.040570	2 275 22			0.0457040			0.0400046			0.0111160			
	ВСЕГО:		0,018578	3,07E-03			0,0157913			0,0130046			0,0111468			
	0.10	Г	0,018578	3,07E-03	100		В том числе по 0,0157913	градац	циям высот	0,0130046			0,0111468	1 1		
	0-10		0,010576	3,07E-03		Manraueu w ere co		CHATA	на марганца (IV) о				0,0111408			
Lex 01, Участок	0009	10	4,81E-04	1,04E-04	19	17,5278787209	4,09E-04	15	14,8986969127	3,37E-04	30	12,2695151046	2,89E-04	40	10,5167272325	Распотиній
цех 01, 3 часток 01	0009	10	4,611-04	1,041-04	15	17,3276767209	4,031-04	13	14,8980909127	3,37L-04	30	12,2093131040	2,031-04	40	10,5107272323	гасчетный
Цех 01, Участок	0007	10	4,81E-04	1,04E-04	19	6,84682254004	4,09E-04	15	5,81979915903	3,37E-04	30	4,79277577802	2,89E-04	40	4,10809352402	Расчетный
01			.,0.20.	.,6 .2 6 .		0,0 .00220 .00 .	.,052 0 .		3,0.3733.0300	3,372 0 .		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	2,052 0 .		.,	
Цех 01, Участок	6005	2	7,83E-04	1,13E-04	31		6,66E-04	15		5,48E-04	30		4,70E-04	40		Расчетный
01				·												
Цех 01, Участок	6006	2	7,83E-04	1,13E-04	31	437,074237979	6,66E-04	15	371,513102282	5,48E-04	30	305,951966585	4,70E-04	40	262,244542788	Расчетный
01																
	ВСЕГО:		2,53E-03	4,34E-04			2,15E-03			1,77E-03			1,52E-03			
	T	T					В том числе по	градац	циям высот			Ī				Ī
	0-10		2,53E-03	4,34E-04	100		2,15E-03			1,77E-03			1,52E-03			
	0040		4 245 05	4 705 05	400				да каустическая) (8		20	5.44072660574	7.055.06	1 40 1	1 20710051010	
Цех 01, Участок	0012	8	1,31E-05	4,70E-05	100	7,3124808653	1,11E-05	15	6,2156087355	9,17E-06	30	5,11873660571	7,86E-06	40	4,38748851918	Расчетныи
01	ВСЕГО:		1,31E-05	4,70E-05			1,11E-05			9,17E-06			7,86E-06			
	BCLI O.		1,511-05	4,70L-03			В том числе по	палаі	INGM BLICOT	3,17E-00			7,00L-00			
	0-10		1,31E-05	4,70E-05	100		1,11E-05	Риди		9,17E-06			7,86E-06			
		I I	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, , , , , ,		***A:		Азота	диоксид) (4)(0301)			l l	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1		
Цех 01, Участок	0001	120	108,077703	172,932541	59,2	652,334000973	91,86604755	_	554,483900827	75,6543921	30	456,633800681	64,8466218	40	391,400400584	Расчетный
01																
Цех 01, Участок	0002	120	74,415359	131,701	40,8	527,972670231	63,25305515	15	448,776769696	52,0907513	30	369,580869162	44,6492154	40	316,783602138	Расчетный
01																
Цех 01, Участок	8000	13	3,36E-03			111,305235897	2,86E-03	15	94,6094505126	2,35E-03	30	77,913665128	2,02E-03	40	66,7831415383	Расчетный
01	5005									=						,
Цех 01, Участок	6005	2	7,50E-04	1,08E-04			6,38E-04	15		5,25E-04	30		4,50E-04	40		Расчетный
01 Цех 01, Участок	6006	2	7,50E-04	1,08E-04		418,653484654	6,38E-04	15	355,855461956	5,25E-04	30	293,057439258	4,50E-04	40	251,192090793	Распотили
цех 01, участок 01	0000		7,50E-04	1,00E-04		+10,033404034	0,36E-04	13	333,033401330	3,23E-04	30	293,037 4 39230	4,30E-04	40	231,132030733	I acaciupin
<u> </u>	ВСЕГО:		182,497921888	304,633757			155,123233605			127,748545322			109,498753133			
		1	. ,	32 4,200.07	·	1	В том числе по	рада	ЦИЯМ ВЫСОТ	,		<u> </u>	,			1
	0-10		1,50E-03	2,16E-04			1,28E-03	1 11		1,05E-03			9,00E-04			
	10-20		3,36E-03				2,86E-03			2,35E-03			2,02E-03			
	>100		182,493062	304,633541	100		155,1191027			127,7451434			109,4958372			
							***Азотная к									
Цех 01, Участок	0012	8	5,00E-04	1,80E-03	100	279,102323103	4,25E-04	15	237,236974638	3,50E-04	30	195,371626172	3,00E-04	40	167,461393862	Расчетный
01																
	ВСЕГО:		5,00E-04	1,80E-03			4,25E-04			3,50E-04			3,00E-04			
1	2.12	Г	1		400	<u> </u>	В том числе по	градац	циям высот	0.55-		Г		, ,		T
	0-10		5,00E-04	1,80E-03	100		4,25E-04		\(\sigma\)	3,50E-04			3,00E-04			
Lav. 01 V:	0004	120	17.502027	20 404522	F0.3		**Азот (II) оксид (л			12 2020202	20	74 2020027407	10 5275762	1 40	(2) (025((2)455	De sues ::×
Цех 01, Участок	0001	120	17,562627	28,101538	59,2	106,004276742	14,92823295	15	90,1036352311	12,2938389	30	74,2029937197	10,5375762	40	63,6025660455	гасчетный
01																L



		D. 15070						Вь	ібросы в атмосфер	ру						Примечание
Наименование	№ источника	Высота источ-	пр	ои нормальных у	словия	x					оиоды					Метод контро
цеха, участка	выброса	ника, м	г/с	т/год	%	г/м3		ый ре		•	ой ре		•	ий ре		ля на источ-
1	2	-	4	5	_	7	г/с 8	%	г/м3 10	г/с	%	г/м3	г/с 14	% 4F	г/м3 16	нике 17
Цех 01, Участок	0002	3 120	12,092496	21,4014	6 40,8	85,7955600654	10,2786216	9 15	72,9262260556	11 8,4647472	12 30	13 60,0568920458	7,2554976	15 40	51,4773360393	Расчетный
01	всего:		29,655123	49,502938			25,20685455			20,7585861			17,7930738			
1	BCEI O.		29,033123	49,302936		<u> </u>	В том числе по і	радац	 ИЯМ ВЫСОТ	20,7363601			17,7930736			
	>100		29,655123	49,502938	100		25,20685455	р		20,7585861			17,7930738			
<u>'</u>		L	· ·			***Гидрохло		ота, В	одород хлорид) (1			I.	•		I	
Цех 01, Участок 01	0012	8	1,32E-04	4,75E-04	100	73,6830132992	1,12E-04	15	62,6305613043	9,24E-05	30	51,5781093094	7,92E-05	40	44,2098079795	Расчетный
	ВСЕГО:		1,32E-04	4,75E-04			1,12E-04			9,24E-05			7,92E-05			
		т т					В том числе по і	радац	циям высот							1
	0-10		1,32E-04	4,75E-04	100		1,12E-04			9,24E-05			7,92E-05			
Цех 01, Участок	0012	8	2,67E-05	9,60E-05	100	14,9040640537	***Серная кис 2,27E-05	лота (15	517)(0322) 12,6684544456	1,87E-05	30	10,4328448376	1,60E-05	40	8,94243843222	Расчетный
01	DCEEO.		2.675.05	0.605.05			2,27E-05			1 075 05			1.605.05			
	всего:		2,67E-05	9,60E-05			2,27E-05 В том числе по і	กลกลเ	INGM PLICOT	1,87E-05			1,60E-05			
	0-10		2,67E-05	9,60E-05	100		2,27E-05	радац	или высот	1,87E-05			1,60E-05			
	0 10		2,072 03	3,002 03	.00	***y	глерод (Сажа, Угл	ерод ч	ерный) (583)(0328)	1,072 03			1,002 03			l
Цех 01, Участок 01	8000	13	4,31E-04		100	14,2699062852	3,66E-04	15	12,1294203424	3,02E-04	30	9,9889343997	2,58E-04	40	8,56194377114	Расчетный
	всего:		4,31E-04				3,66E-04			3,02E-04			2,58E-04			
							В том числе по і	радац	циям высот							
	10-20		4,31E-04		100		3,66E-04			3,02E-04			2,58E-04			
	2004	100	252 54222555	405 000 0000		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			стый газ, Сера (IV)			4540 40050	0.15 ==1.000	1.0	4000 05004440	I v
Цех 01, Участок 01	0001	120	359,618996667	105,092692222	62,5	2170,58368572	305,676147167	15	1844,99613286	251,733297667		1519,40858	215,771398	40	1302,35021143	
Цех 01, Участок 01	0002	120	215,771479	63,2251	37,5	1530,88616998	183,40575715	15	1301,25324448	151,0400353	30	1071,62031899	129,4628874	40	918,531701989	Расчетный
Цех 01, Участок 01	8000	13	6,89E-04			22,8318500564	5,86E-04	15	19,4070725479	4,82E-04	30	15,9822950395	4,14E-04	40	13,6991100338	Расчетный
	всего:		575,391164875	168,317792222			489,082490143			402,773815412			345,234698925			
1	10.00	Г	6005.04	1			В том числе по і	радац	циям высот П	4005.04					<u> </u>	I
	10-20		6,89E-04	168,317792222	100		5,86E-04			4,82E-04 402,773332967			4,14E-04 345,2342854			
	>100		575,390475667	168,317/92222	100	***	489,081904317 ероводород (Диги	nnocv	п. Амп) (E19)(0222)	402,773332967			345,2342854			
Цех 01, Участок	0004	8	1,60E-04	2,88E-04	9,5	0,16542827354	ероводород (дити 1,36E-04		0,14061403251	1,12E-04	30	0,11579979148	9,60E-05	40	0,09925696412	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0005	10	3,46E-04	3,59E-04	20,6	98,5034046919	2,94E-04	15	83,7278939881	2,42E-04	30	68,9523832843	2,08E-04	40	59,1020428151	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0006	10	9,07E-04	0,028606	54	12,9107443738	7,71E-04	15	10,9741327178	6,35E-04	30	9,03752106168	5,44E-04	40	7,7464466243	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0010	12	8,22E-05	1,78E-06	4,9	45,8788398717	6,99E-05	15	38,9970138909	5,75E-05	30	32,1151879102	4,93E-05	40	27,527303923	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0011	8	2,81E-05	5,19E-05	1,7	15,7078787442	2,39E-05	15	13,3516969326	1,97E-05	30	10,995515121	1,69E-05	40	9,42472724654	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0014	3	5,90E-05	8,36E-04	3,5	279,939630072	5,02E-05	15	237,948685561	4,13E-05	30	195,957741051	3,54E-05	40	167,963778043	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0015	3,5	9,80E-05	4,80E-05	5,8	5366,3003663	8,33E-05	15	4561,35531136	6,86E-05	30	3756,41025641	5,88E-05		3219,78021978	
01	ВСЕГО:	3,3	1,68E-03	0,03019064	3,0	3300,3003003	1,43E-03		.501,55551150	1,18E-03	30	3,30,41023041	1,01E-03		32.13,7.002.137.0	, ac icitibili
<u>l</u>	DCLI U.		1,00E-03	0,03019004		<u> </u>	В том числе по і	ралач	ІМАМ ВРІСОТ	1,10E-03			1,01E-03		<u> </u>	1
1	0-10		1,60E-03	0,03018886	95,1		1,36E-03	Pattor		1,12E-03		I	9,59E-04			
	10-20		8,22E-05	1,78E-06	4,9		6,99E-05			5,75E-05			4,93E-05			
		<u>. </u>	· L		- 1	***Углеро <i>‡</i>		ерода,	Угарный газ) (584				-	•	•	•
Цех 01, Участок 01	0001	120	167,865002	478,921582	58,6	1013,19740648	142,6852517	15	861,217795508	117,5055014	30	709,238184536	100,7190012	40	607,918443888	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0002	120	118,712974	368,4445	41,4	842,261687857	100,9060279	15	715,922434678	83,0990818	30	589,5831815	71,2277844	40	505,357012714	Расчетный



		B. 150TO						Вь	ібросы в атмосфер							Примечание.
Наименование	№ источника	Высота	Π	ри нормальных у	словия	x					оиоды					Метод контро-
цеха, участка	выброса	ника, м	г/с	т/год	%	г/м3		вый ре			ой ре		•	ий рех		ля на источ-
1	2	3		5	6	7	г/с я	9	г/м3 10	г/с 11	% 12	г/м3 13	г/с 14	% 15	г/м3 16	нике 17
Цех 01, Участок 01	0008	13	0,016842513	3		557,953087295	0,01431613605	15	474,260124201	0,0117897591	30	390,567161107	0,0101055078	40	334,771852377	Расчетный
Цех 01, Участок	6005	2	3,69E-03	5,32E-04			3,14E-03	15		2,59E-03	30		2,22E-03	40		Расчетный
01 Цех 01, Участок	6006	2	3,69E-03	5,32E-04		134,611193336	3,14E-03	15	114,419514336	2,59E-03	30	94,2278353355	2,22E-03	40	80,7667160019	Расчетный
01	ВСЕГО:		286,602206513	847,367146			243,611875536			200,621544559			171,961323908			
T	0.40	1 1	7 205 02	4.005.00		I	В том числе по	града <u>.</u>	циям высот 	5 475 00		Γ	4 425 02			Τ
	0-10		7,39E-03	1,06E-03			6,28E-03			5,17E-03 0,0117897591			4,43E-03			
	10-20 >100		0,016842513 286,577976	847,366082	100		0,01431613605 243,5912796			200,6045832			0,0101055078 171,9467856			
	7100		200,377370	047,300002		∟ ***Фтористые газо		ения /	і в пересчете на фто			l l	171,5407030			
Цех 01, Участок 01	0009	10	1,11E-04	2,40E-05		4,04489508943	9,44E-05		3,43816082601	7,77E-05	30	2,8314265626	6,66E-05	40	2,42693705366	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0007	10	1,11E-04	2,40E-05	11,6	1,58003597078	9,44E-05	15	1,34303057516	7,77E-05	30	1,10602517954	6,66E-05	40	0,94802158247	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6005	2	3,69E-04	1,60E-05	38,4		3,14E-04	15		2,58E-04	30		2,21E-04	40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6006	2	3,69E-04	1,60E-05	38,4		3,14E-04	15		2,58E-04	30		2,21E-04	40		Расчетный
-	ВСЕГО:		9,60E-04	8,00E-05			8,16E-04			6,72E-04			5,76E-04			
							В том числе по	градац	циям высот							
	0-10		9,60E-04	8,00E-05			8,16E-04		<u> </u>	6,72E-04)/+ /024	5,76E-04			
Цех 01, Участок	6005	2	2,78E-04	4,00E-05		лохо растворимы	е - (алюминия фто 2,36E-04		сальция фторид, н	атрия гексафтора 1,95E-04	люми і 30	нат) (Фториды(0344	1,67E-04	40		Расчетный
01 Цех 01, Участок	6006	2	2,78E-04	4,00E-05	50	0,06781052281	2,36E-04	15	0,05763894439	1,95E-04	30	0,04746736597	1,67E-04	40	0,04068631369	Расчетный
01	всего:		5,56E-04	8,00E-05			4,73E-04			3,89E-04			3,34E-04			
	0-10	1	5,56E-04	8,00E-05	100	<u> </u>	В том числе по 1 4,73E-04	градац Г	циям высот П	3,89E-04		Ι	3,34E-04			I
	0-10		3,30E-04	6,00E-03	100		***Метан	(727*)		3,09E-04			3,34E-04			
Цех 01, Участок 01	0019	12		5,70E-05			e.u.i	15			30			40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	0020	42		1,98E-04				15			30			40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6007	2	8,70E-06	0,919648	100	0,12384065717	7,40E-06	15	0,10526455859	6,09E-06	30	0,08668846002	5,22E-06	40	0,0743043943	Расчетный
<u> </u>	всего:		8,70E-06	0,919903			7,40E-06			6,09E-06			5,22E-06			
		•					В том числе по	градац	циям высот							•
	0-10		8,70E-06	0,919648	100		7,40E-06			6,09E-06			5,22E-06			
	10-20			5,70E-05												
	30-50			1,98E-04			***Гидроксибе		 							
Цех 01, Участок	0006	10	1,75E-04	5,53E-03	100	2,49104770168	1,49Е-04		2,11739054642	1,23E-04	30	1,74373339117	1,05E-04	40	1,49462862101	Расчетный
01	всего:		1,75E-04	5,53E-03			1,49E-04			1,23E-04			1,05E-04			
Т	0-10	 	1,75E-04	5,53E-03	100	<u> </u>	В том числе по 1,49E-04	града <u>.</u>	циям высот	1,23E-04		Г	1,05E-04	l		<u> </u>
	0-10	1 1	1,/3E-U4	3,33E-U3	100	I	***Кероси	l ı (654*) (2732)	1,23E-04	<u> </u>	<u> </u>	1,05E-04			<u> </u>
Цех 01, Участок 01	0008	13	2,11E-03		6,3	69,9225242338	1,79E-03		59,4341455987	1,48E-03	30	48,9457669637	1,27E-03	40	41,9535145403	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0010	12	0,031176	0,224467	93,7	17402,5880501	0,0264996	15	14792,1998426	0,0218232	30	12181,8116351	0,0187056	40	10441,5528301	Расчетный
	всего:		0,033286699	0,224467			0,02829369415			0,0233006893			0,0199720194			
							В том числе по	градац	циям высот							
	10-20		0,033286699	0,224467			0,02829369415			0,0233006893			0,0199720194			
				**	*Масл	о минеральное не	фтяное (веретенн	ое, ма	шинное, цилиндро	рвое и др.) (716*)(2	735)					



Наименование цеха, участка	№ источника	Высота источ-			Выбросы в атмосферу									Примечание.		
			При нормальных условиях				В периоды НМУ								Метод контро-	
	выброса	ника, м	г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим		ля на источ-	
		 					г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	нике
1 Цех 01, Участок	2 0010	3 12	1,90E-04	5 4,10E-06	6 3,8	7 105,952823896	8 1,61E-04	9 15	10 90,0599003119	11 1,33E-04	12 30	13 74,1669767274	14 1,14E-04	15 40	16 63,5716943378	17 Расчетный
01 Цех 01, Участок	0011	8	4,37E-04	8,05E-04	8,8	243,935430392	3,71E-04	15	207,345115833	3,06E-04	30	170,754801274	2,62E-04	40	146,361258235	Расчетный
01 Цех 01, Участок	0013	10	1,12E-05	1,21E-04	0,2	0,40489330137	9,52E-06	15	0,34415930617	7,84E-06	30	0,28342531096	6,72E-06		0,24293598082	Расчетный
01			-		,	·									·	
Цех 01, Участок 01	0014	3	2,16E-03	0,015473	43,6	10248,6373043	1,84E-03	15	8711,34170869	1,51E-03	30	7174,04611304	1,30E-03	40	6149,1823826	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6004	2	2,16E-03	6,41E-04	43,6	2,23328169279	1,84E-03	15	1,89828943887	1,51E-03	30	1,56329718495	1,30E-03	40	1,33996901567	Расчетный
	ВСЕГО:		4,96E-03	0,01704406			4,21E-03			3,47E-03			2,97E-03			
		T T					В том числе по і	градац	циям высот 		1	T T		1	Т	Γ
	0-10		4,77E-03	0,01703996	96,2		4,05E-03			3,34E-03			2,86E-03			
	10-20		1,90E-04	4,10E-06	3,8	C.I (V	1,61E-04	641) C10 /= =====	1,33E-04		2000 (40)(2704)	1,14E-04			
Hoy 01 Vive	0004	8							2-С19 (в пересчете			-265(1) (10)(2754) 24.0067442708	0.010003	40	20 5772002740	Paguer:
Цех 01, Участок 01	0004		0,03317	0,05971	13,9	34,2953489582	0,0281945	15	29,1510466145	0,023219	30	,,,,,	0,019902		20,5772093749	
Цех 01, Участок 01	0005	10	0,071654	0,074499	29,9	20399,3149127	0,0609059	15	17339,4176758		30	14279,5204389	0,0429924	40	12239,5889476	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0006	10	0,039686	1,251526	16,6	564,912680507	0,0337331	15	480,175778431	0,0277802	30	395,438876355	0,0238116	40	338,947608304	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0010	12	0,02927	6,32E-04	12,2	16338,6499944	0,0248795	15	13887,8524953	0,020489	30	11437,0549961	0,017562	40	9803,18999667	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0011	8	0,010021	0,01847	4,2	5593,76875963	8,52E-03	15	4754,70344568	7,01E-03	30	3915,63813174	6,01E-03	40	3356,26125578	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0014	3	0,020875	0,297604	8,7	99046,4369112	0,01774375	15	84189,4713745	0,0146125	30	69332,5058378	0,012525	40	59427,8621467	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0015	3,5	0,034791	0,017264	14,5	1905091,3882	0,02957235	15	1619327,67997	0,0243537	30	1333563,97174	0,0208746	40	1143054,83292	Расчетный
0.	всего:		0,239467	1,719705			0,20354695			0,1676269			0,1436802			
							В том числе по і	градац	циям высот							•
	0-10		0,210197	1,719073	87,8		0,17866745			0,1471379			0,1261182			
	10-20		0,02927	6,32E-04	12,2		0,0248795			0,020489			0,017562			
,							***Взвешенные ч	_		1		 			T	
Цех 01, Участок 01	0009	10	1,03E-04	4,11E-04	1,5	3,75337111902	8,76E-05	15	3,19036545117			2,62735978331	6,18E-05		2,25202267141	
Цех 01, Участок 01	0007	10	2,57E-04	7,82E-04	3,7	3,65828148189	2,18E-04	15	3,10953925961	1,80E-04	30	2,56079703732	1,54E-04	40	2,19496888913	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0018	10	6,30E-05	2,25E-04	0,9	0,8967771726	5,36E-05	15	0,76226059671	4,41E-05	30	0,62774402082	3,78E-05	40	0,53806630356	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0013	10	6,60E-03	0,0853	93,9	238,59783831	5,61E-03	15	202,808162563	4,62E-03	30	167,018486817	3,96E-03	40	143,158702986	Расчетный
	всего:		7,02E-03	0,08671758			5,97E-03			4,92E-03			4,21E-03			
							В том числе по і	градац	циям высот							
	0-10		7,02E-03	0,08671758	100		5,97E-03			4,92E-03			4,21E-03			
			,		**	*Мазутная зола те	плоэлектростанц		пересчете на вана	дий/ (326)(2904)		-				
Цех 01, Участок 01	0001	120		3,82E-03				15			30			40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	0002	120		2,50E-03				15			30			40		Расчетный
	ВСЕГО:			6,32E-03			В том числе по і	maga:	IMOM PLICAT							
T	>100	<u> </u>	T	6,32E-03		T	P TOWN MUCHE HOL	радац	ANIAINI BOICU I							
		<u> </u>	I		·*Пыль	неорганическая.	содержащая двуо	кись к	ремния в %: боле	е 70 (Динас) (493)(2	907)	<u> </u>		1	1	
Цех 01, Участок 01	0001	120	111,326873	28,855927	100	671,945299206	94,62784205		571,153504325			470,361709445	66,7961238	40	403,167179524	Расчетный
	ВСЕГО:		111,326873	28,855927			94,62784205			77,9288111			66,7961238			
•		,					В том числе по і	градац	иям высот	T		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			T	
	>100		111,326873	28,855927	100		94,62784205			77,9288111			66,7961238			10



		B. 160TO						Вь	ыбросы в атмосфер	у						Примечание.
Наименование	№ источника	Высота источ-	Пр	ои нормальных у	словия	x				В пер	иоды	НМУ				Метод контро-
цеха, участка	выброса	ника, м	г/с	т/год	%	г/м3		вый ре			ой ре			ий ре		ля на источ-
		TIVIKU, IVI	1/0	1710д	76	1/W3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	нике
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
			*** <u>N</u> I	ыль неорганичес	кая, сод	держащая двуоки	сь кремния в %: 70	-20 (ш	амот, цемент, пыл	ь цементного про	извод	ства - глина,(2908)				
Цех 01, Участок 01	0002	120	74,039675	19,1911	100	525,307213969	62,93372375	15	446,511131873	51,8277725	30	367,715049778	44,423805	40	315,184328381	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0016	12	3,00E-07	1,04E-06		16,4274501009	2,55E-07	15	13,9633325858	2,10E-07	30	11,4992150706	1,80E-07	40	9,8564700606	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0017	17,6	3,95E-03	8,52E-04		1365809,99646	3,35E-03	15	1160938,49699	2,76E-03	30	956066,997519	2,37E-03	40	819485,997873	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6005	2	2,78E-04	4,00E-05			2,36E-04	15		1,95E-04	30		1,67E-04	40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6006	2	2,78E-04	4,00E-05		7,65E-03	2,36E-04	15	6,50E-03	1,95E-04	30	5,35E-03	1,67E-04	40	4,59E-03	Расчетный
	ВСЕГО:		74,0441763	19,19203304			62,937549855			51,83092341			44,42650578			
	•		· · · · · ·	·			В том числе по	радац	циям высот	·			·			
	0-10		5,56E-04	8,00E-05			4,73E-04			3,89E-04			3,34E-04			
	10-20		3,95E-03	8,53E-04			3,35E-03			2,76E-03			2,37E-03			
	>100		74,039675	19,1911	100		62,93372375			51,8277725			44,423805			
	•		***Пы	ль неорганическ	ая, сод	ержащая двуокись	ь кремния в %: ме	нее 20	(доломит, пыль це		одств	а - известняк,(2909)				•
Цех 01, Участок 01	0003	10	0,16738	3,41E-03	83,5	4,60550183928	0,142273	15	3,91467656339	0,117166	30	3,2238512875	0,100428	40	2,76330110357	Расчетный
Цех 01, Участок 01	6001	2	0,0315	5,04E-03	15,7		0,026775	15		0,02205	30		0,0189	40		Расчетный
Цех 01, Участок 01	6002	2	1,64E-03	0,025307	0,8	59,6895329413	1,39E-03	15	50,7361030001	1,15E-03	30	41,7826730589	9,83E-04	40	35,8137197648	Расчетный
	ВСЕГО:		0,200518	0,033757			0,1704403			0,1403626			0,1203108			
		1	.,	.,		l	В том числе по	радац	циям высот			I				l
	0-10		0,200518	0,033757	100		0,1704403		İ	0,1403626			0,1203108			
		1	,	•		***Пыль абра	азивная (Корунд б	елый,	Монокорунд) (1027				,	1		l
Цех 01, Участок 01	0009	10	3,60E-05	1,29E-04	0,8	1,31185786684	3,06E-05		1,11507918682	2,52E-05	30	0,91830050679	2,16E-05	40	0,7871147201	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0007	10	9,80E-05	2,67E-04	2,1	1,39498671294	8,33E-05	15	1,185738706	6,86E-05	30	0,97649069906	5,88E-05	40	0,83699202776	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0018	10	3,60E-05	1,29E-04	0,8	0,51244409863	3,06E-05	15	0,43557748384	2,52E-05	30	0,35871086904	2,16E-05	40	0,30746645918	Расчетный
Цех 01, Участок 01	0013	10	4,40E-03	0,057	96,3	159,06522554	3,74E-03	15	135,205441709	3,08E-03	30	111,345657878	2,64E-03	40	95,4391353238	Расчетный
	ВСЕГО:		4,57E-03	0,057525			3,88E-03			3,20E-03			2,74E-03			
	•		1		•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	В том числе по	радац	циям высот			· · · · · ·				•
	0-10		4,57E-03	0,057525	100		3,88E-03			3,20E-03			2,74E-03			
			•			•	Всего по пр	едпри	иятию:					•		
			1260,03287687	1420,97682754			1071,02794534			882,023013809	30		756,019726122	40		
							В том числе по		циям высот							
	0-10		1260,03287687	1420,97682754	100		1071,02794534	15		882,023013809	30		756,019726122	40		



Таблица 4.2 - План мероприятий по сокращению выбросов ЗВ в атмосферный воздух в период НМУ на 2026-2030 гг.

	-		нию выбросов ЗВ в атмо	сферный в	оздух в период									
График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе				ых проводится снижени				
работы источ-	сток, (но- мер ре-	риод неблагоприят- ных метеорологиче-	проводится сокраще- ние выбросов		Координаты на	карте-схеме	Парам	етры газо	воздушной (смеси на выходе из ист после их сокращен		и характеристи	ка выбросов	z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					1	лощадка 1			1					
	Цех 01, Уча- сток 01 (1)	Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	108,077703	91,86604755	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	74,415359	63,25305515	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	17,562627	14,92823295	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	12,092496	10,2786216	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	359,618996667	305,676147167	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	215,771479	183,40575715	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	167,865002	142,6852517	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	118,712974	100,9060279	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130			15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135			15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	111,326873	94,62784205	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	74,039675	62,93372375	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которь	ых проводится снижені	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	етры газо	воздушной (смеси на выходе из ист		и характеристи	ıка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов	ø.	точечного ис-	второго			скорость,	после их сокращею объем,	ния	r/c	6	0CTU %
	боты пред- приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника	конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, °С	мощность выбросов бе учета мероприятий, г/	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соедине-	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,002714	0,0023069	15
		Opening and the Toy	ния (в пересчете на мар- ганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота	0008	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,003359888	0,0028559048	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	диоксид) (4)	0008	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20			
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000430755	0,00036614175	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый (516)									0,000689208	0,0005858268	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,00016	0,000136	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,000346	0,0002941	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,016842513	0,01431613605	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000111	0,00009435	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,002110699	0,00179409415	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,03317	0,0281945	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,071654	0,0609059	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000103	0,00008755	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0003	2048,16/1082,35		10	1,6	19,4	39,0060144/39,0060144	20/20	0,16738	0,142273	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	Vante-CVeMe	Парам	етры газо	воздушной (смеси на выходе из ист	гочника и	и характеристи	іка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов		Координаты на	карте-схеме				после их сокраще	ния			Z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, r/c	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2		цементного производ- ства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся пе-	J	0	,	O	3	10	11	12	13	14	13
		Организационно-тех- нические мероприятия	чей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1783,03/1308,35	1/53,83	2		1,5			0,0315	0,026775	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	1783,03/1308,35	59,46 /53,83	2		1,5			0,001638	0,0013923	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000036	0,0000306	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518) Гидроксибензол (155)	0006	1367,02/1129,45		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000907	0,00077095	15
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000175 0,039686	0,00014875 0,0337331	15 15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,002714	0,0023069	15
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000481	0,00040885	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			· ·		1		после их сокраще	ния		1	Z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы	-		-	-				. –	0,000111	0,00009435	15
		Организационно-тех-	(116) Взвешенные частицы	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000063	0,00005355	15
		нические мероприятия	(116)	0010	2107,471102,73		10	0,4	0,0	0,0733302 0,0733302	20/20	0,000003	0,00003333	
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000098	0,0000833	15
		Организационно-тех-	Пыль абразивная (Ко-	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000036	0,0000306	15
		нические мероприятия	рунд белый, Моноко- рунд) (1027*)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,006575	0,00558875	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,006575	0,00558875	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000783	0,00066555	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000783	0,00066555	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0000131	0,000011135	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,00075	0,0006375	15
	1	Организационно-тех-	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,00075	0,0006375	15
	1	Организационно-тех-	Азотная кислота (5)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0005	0,000425	15
		нические мероприятия										0,000132	0,0001122	15
			Серная кислота (517)		<u> </u>						<u> </u>	0,0000267	0,000022695	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00008219	0,0000698615	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00002814	0,000023919	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	•			ых проводится снижен				
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	іетры газо	воздушной (смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов	4)	точечного ис-	второго		1	скорость,	после их сокраще объем,	ния	6e3 r/c	.	НОСТИ %
	боты пред- приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов бе учета мероприятий, г/	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,000059	0,00005015	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,000098	0,0000833	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,003694	0,0031399	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,003694	0,0031399	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000369	0,00031365	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000369	0,00031365	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0002363	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0002363	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,031176 0,00018981	0,0264996 0,0001613385	15 15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,000437	0,00037145	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которы	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной о	смеси на выходе из ист		и характеристи	ıка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов		точечного ис-	второго		1	скорость,	после их сокраще объем,	ния	m u	1	Z
	боты пред- приятия в период НМУ)	,		Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	M/c	м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0000112	0,00000952	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,00216	0,001836	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	6004	1593,08/1169,29	39,62 /15,03	2		1,5			0,00216	0,001836	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,02927	0,0248795	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,010021	0,00851785	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,020875	0,01774375	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,034791	0,02957235	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0066	0,00561	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая,	0016	1644,13/1298,08		12	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,0000003	0,000000255	15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на		_			смеси на выходе из ис			ика выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			-		T		после их сокраще	ния		1	Ē
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
•	-		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремне- зем, зола углей казах- станских месторожде- ний) (494)	<u> </u>		,					12			
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0017	1647,04/1291,3		17,6	0,01	0,04	0,0000031 /0,0000031	20/20	0,003945	0,00335325	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0002363	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0002363	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0044	0,00374	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Метан (727*)	0019	1459,65/1296,4		12	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			15



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на котор	ых проводится снижені	ие выбр	осов		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	V2DTO-CVOMO	Парам	етры газо	воздушной	смеси на выходе из ист	очника	и характеристи	ка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов		координаты на	гкарте-схеме				после их сокращен	ния			Ē
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех-	Метан (727*)	0020	1461,58/1279,93		42	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			15
		нические мероприятия												
		Организационно-тех-	Метан (727*)	6007	1460,09/1292,68	3,87 /1,34	2		1,5			0,0000087	0,000007395	15
		нические мероприятия												
		Организационно-тех-	Азота (IV) диоксид (Азота	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	108,077703	75,6543921	30
		нические мероприятия	диоксид) (4)								/130			
		Организационно-тех-	Азота (IV) диоксид (Азота	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135	74,415359	52,0907513	30
		нические мероприятия	диоксид) (4)	0004	4.405.53/4350.00		120		24.6	244 572000 /244 572000	/135	47.562627	42 2020200	20
		Организационно-тех-	Азот (II) оксид (Азота ок-	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	17,562627	12,2938389	30
	-	нические мероприятия	сид) (6)	0002	1547.66/1265.62		120	3	20.0	210 642707/210 642707	/130 135	12,092496	8,4647472	30
		Организационно-тех-	Азот (II) оксид (Азота ок- сид) (6)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	/135	12,092496	0,404/4/2	30
		нические мероприятия Организационно-тех-	Сера диоксид (Ангидрид	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	359,618996667	251,733297667	30
		нические мероприятия	сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0001	1405,55/1559,00		120	3	34,0	244,372900/244,372900	/130	339,010990007	251,755297007	30
		нические мероприятия	газ, Сера (IV) оксид) (516)								/130			
	-	Организационно-тех-	Сера диоксид (Ангидрид	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135	215,771479	151,0400353	30
		нические мероприятия	сернистый, Сернистый								/135		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
			газ, Сера (IV) оксид) (516)								'			
		Организационно-тех-	Углерод оксид (Окись уг-	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	167,865002	117,5055014	30
		нические мероприятия	лерода, Угарный газ)								/130			
			(584)											
		Организационно-тех-	Углерод оксид (Окись уг-	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787		118,712974	83,0990818	30
		нические мероприятия	лерода, Угарный газ)								/135			
		_	(584)					_						
		Организационно-тех-	Мазутная зола теплоэлек-	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130			30
		нические мероприятия	тростанций /в пересчете								/130			
	-	Организационно-тех-	на ванадий/ (326) Мазутная зола теплоэлек-	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135			30
		нические мероприятия	тростанций /в пересчете	0002	1347,00/1303,02		120	3	29,0	210,043/6/[210,043/6/	/135			30
		пические мероприятия	на ванадий/ (326)								7133			
		Организационно-тех-	Пыль неорганическая,	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	111,326873	77,9288111	30
		нические мероприятия	содержащая двуокись		. 100,00, 1002,00		0		5.,5	,	/130	,525575	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
			кремния в %: более 70								'			
			(Динас) (493)											
		Организационно-тех-	Пыль неорганическая,	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135	74,039675	51,8277725	30
		нические мероприятия	содержащая двуокись								/135			
			кремния в %: 70-20 (ша-											
			мот, цемент, пыль це-											
			ментного производства -											
			глина, глинистый сланец,											
			доменный шлак, песок,											
			клинкер, зола, кремне-											
			зем, зола углей					L						



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижені	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	етры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	ка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			Rupie exeme				после их сокраще	ния		1	Σ
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			казахстанских месторож- дений) (494)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соедине-	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,002714	0,0018998	30
	-	Организационно-тех-	ния (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота	0008	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,003359888	0,0023519216	30
		нические мероприятия	диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	3333	5,5	370	.5	0,23		74,6323377	720	0,000430755	0,0003015285	30
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000689208	0,0004824456	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,00016	0,000112	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,000346	0,0002422	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,016842513	0,0117897591	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000111	0,0000777	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,002110699	0,0014774893	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,03317	0,023219	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,071654	0,0501578	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000103	0,0000721	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0003	2048,16/1082,35		10	1,6	19,4	39,0060144/39,0060144	20/20	0,16738	0,117166	30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе				ых проводится снижен				
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов		точечного ис-	второго			скорость,	после их сокраще	ния 	M D		P Z
	боты пред- приятия в период НМУ)	CROIX J CATOLOGIA		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	M/c	м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цемент- ного производства - из- вестняк, мел, огарки, сы- рьевая смесь, пыль вра- щающихся печей, бок- сит) (495*)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1783,03/1308,35	1/53,83	2		1,5			0,0315	0,02205	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	1783,03/1308,35	59,46 /53,83	2		1,5			0,001638	0,0011466	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000036	0,0000252	30
		Организационно-тех-	Сероводород (Дигидро-	0006	1367,02/1129,45		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000907	0,0006349	30
		нические мероприятия	сульфид) (518) Гидроксибензол (155) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000175 0,039686	0,0001225 0,0277802	30 30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,002714	0,0018998	30
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000481	0,0003367	30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов					1		после их сокраще	ния		1	Z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
·	_		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы	-		-	-				. –	0,000111	0,0000777	30
	_	Организационно-тех-	(116) Взвешенные частицы	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000063	0,0000441	30
		нические мероприятия	(116)	0010	2107,171102,73			, , ,		0,0733302 0,0733302	20,20	0,00000	0,0000111	
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000098	0,0000686	30
	=	Организационно-тех-	Пыль абразивная (Ко-	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000036	0,0000252	30
		нические мероприятия	рунд белый, Моноко- рунд) (1027*)								-			
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,006575	0,0046025	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,006575	0,0046025	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000783	0,0005481	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000783	0,0005481	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0000131	0,00000917	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,00075	0,000525	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,00075	0,000525	30
	1	Организационно-тех-	Азотная кислота (5)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0005	0,00035	30
		нические мероприятия										0,000132	0,0000924	30
			Серная кислота (517)									0,0000267	0,00001869	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00008219	0,000057533	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00002814	0,000019698	30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	•			ых проводится снижен				
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	іетры газо	воздушной о	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра- боты пред-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов	<u>ح</u>	точечного источника,	второго конца ли-		g a	скорость, м/с	после их сокраще объем, м3/с	ния	6e3 r/c	-0 II O-	НОСТИ %
	приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	центра группы источников или одного конца линейного источника Х1/Y1	нейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	Myc	MS/C	температура, ^о С	мощность выбросов учета мероприятий,	мощность выбросов по сле мероприятий, r/c	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,000059	0,0000413	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,000098	0,0000686	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,003694	0,0025858	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,003694	0,0025858	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000369	0,0002583	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000369	0,0002583	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0001946	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0001946	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,031176 0,00018981	0,0218232 0,000132867	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,000437	0,0003059	30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	ıка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов		точечного ис-	второго			скорость,	после их сокраще объем,	ния	m u	1	T Z
	боты пред- приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0000112	0,00000784	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,00216	0,001512	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	6004	1593,08/1169,29	39,62 /15,03	2		1,5			0,00216	0,001512	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Углеводо- роды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,02927	0,020489	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,010021	0,0070147	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Углеводо- роды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,020875	0,0146125	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,034791	0,0243537	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0066	0,00462	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая,	0016	1644,13/1298,08		12	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,0000003	0,00000021	30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	а капте-суеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ис		і характеристи	іка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			-		Т		после их сокраще	ния		1	Ē
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, r/c	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
•	-		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремне- зем, зола углей казах- станских месторожде- ний) (494)	<u> </u>		,							17	13
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0017	1647,04/1291,3		17,6	0,01	0,04	0,0000031 /0,0000031	20/20	0,003945	0,0027615	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0001946	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0001946	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0044	0,00308	30
		Организационно-тех- нические мероприятия	Метан (727*)	0019	1459,65/1296,4		12	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			30



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на котор	ых проводится снижені	ие выбр	ОСОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	V2DTO-CVOMO	Парам	етры газо	воздушной	смеси на выходе из ист	очника	и характеристи	ка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов		координаты на	гкарте-схеме				после их сокраще	ния			Ē
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, r/c	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех-	Метан (727*)	0020	1461,58/1279,93		42	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			30
		нические мероприятия												
		Организационно-тех-	Метан (727*)	6007	1460,09/1292,68	3,87 /1,34	2		1,5			0,0000087	0,00000609	30
		нические мероприятия												
		Организационно-тех-	Азота (IV) диоксид (Азота	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	108,077703	64,8466218	40
		нические мероприятия	диоксид) (4)								/130			
		Организационно-тех-	Азота (IV) диоксид (Азота	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135	74,415359	44,6492154	40
		нические мероприятия	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота ок-	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	/135 130	17,562627	10,5375762	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	сид) (6)	0001	1405,55/1559,00		120	3	34,0	244,372900/244,372900	/130	17,302027	10,5575702	40
		Организационно-тех-	Азот (II) оксид (Азота ок-	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135	12,092496	7,2554976	40
		нические мероприятия	сид) (6)	0002	1317,0071303,02		120		25,0	210/013707/210/013707	/135	12,032 130	7,233 137 0	
		Организационно-тех-	Сера диоксид (Ангидрид	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130	359,618996667	215,771398	40
		нические мероприятия	сернистый, Сернистый								/130			
			газ, Сера (IV) оксид) (516)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	215,771479	129,4628874	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	167,865002	100,7190012	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	118,712974	71,2277844	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130			40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Мазутная зола теплоэлек- тростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135			40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0001	1485,53/1359,08		120	3	34,6	244,572988/244,572988	130 /130	111,326873	66,7961238	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0002	1547,66/1365,62		120	3	29,8	210,643787/210,643787	135 /135	74,039675	44,423805	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижені	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	етры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	ка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			· ·				после их сокраще	ния		T	Z E
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			казахстанских месторож- дений) (494)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соедине-	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,002714	0,0016284	40
			ния (в пересчете на мар- ганца (IV) оксид) (327)									0,000481	0,0002880	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,003359888	0,0020159328	40
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0,000430755	0,000258453	40
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый, Газ, Сера (IV) оксид) (516)									0,000689208	0,0004135248	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,00016	0,000096	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,000346	0,0002076	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,016842513	0,0101055078	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000111	0,0000666	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*)	8000	0/0	0/0	13	0,25		/0,0323977	/20	0,002110699	0,0012664194	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0004	2458,1 /1234,17		8	0,63	3,33	1,0380427 /1,0380427	20/20	0,03317	0,019902	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0005	2570,87/1240,61		10	0,4	0,03	0,0037699 /0,0037699	20/20	0,071654	0,0429924	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000103	0,0000618	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0003	2048,16/1082,35		10	1,6	19,4	39,0060144/39,0060144	20/20	0,16738	0,100428	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе				ых проводится снижен				
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	а карте-схеме	Парам	іетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	_
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов	4)	точечного ис-	второго			скорость,	после их сокраще объем,	ния	<u></u>	<u> </u>	° octu
	боты пред- приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника Х2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6001	1783,03/1308,35	1/53,83	2		1,5			0,0315	0,0189	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6002	1783,03/1308,35	59,46 /53,83	2		1,5			0,001638	0,0009828	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0009	2104,09/1192,1		10	0,25	0,6	0,0294524 /0,0294524	20/20	0,000036	0,0000216	40
		Организационно-тех-	Сероводород (Дигидро-	0006	1367,02/1129,45		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000907	0,0005442	40
		нические мероприятия	Гидроксибензол (155) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,000175 0,039686	0,000105 0,0238116	40 40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,002714	0,0016284	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,000481	0,0002886	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов					1		после их сокраще	ния		1	Z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^о С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	_		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы	-		-	-				. –	0,000111	0,0000666	40
		Организационно-тех-	(116) Взвешенные частицы	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000063	0,0000378	40
		нические мероприятия	(116)	0018			10	0,4	0,0	0,0733382 0,0733382	20/20	0,000003	0,0000378	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0007	1417,52/1144,02		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000098	0,0000588	40
	1	Организационно-тех-	Пыль абразивная (Ко-	0018	2107,4 /1182,75		10	0,4	0,6	0,0753982 /0,0753982	20/20	0,000036	0,0000216	40
		нические мероприятия	рунд белый, Моноко- рунд) (1027*)											
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,006575	0,003945	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,006575	0,003945	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000783	0,0004698	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000783	0,0004698	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустиче- ская) (876*)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0000131	0,00000786	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,00075	0,00045	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,00075	0,00045	40
	1	Организационно-тех-	Азотная кислота (5)	0012	1482,42/1235,74		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,0005	0,0003	40
		нические мероприятия										0,000132	0,0000792	40
			Серная кислота (517)		<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>	0,0000267	0,00001602	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00008219	0,000049314	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,00002814	0,000016884	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	•			ых проводится снижен				
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	іетры газо	воздушной (смеси на выходе из ист		и характеристи	іка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов	<u>a</u>	точечного ис-	второго			скорость,	после их сокраще объем,	ния	r/c	-jc	HOCTI
	боты пред- приятия в период НМУ)			Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника X1/Y1	конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, °С	мощность выбросов 6 учета мероприятий, г	мощность выбросов по сле мероприятий, r/c	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,000059	0,0000354	40
		Организационно-тех-	Сероводород (Дигидро- сульфид) (518)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,000098	0,0000588	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,003694	0,0022164	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Углерод оксид (Окись уг- лерода, Угарный газ) (584)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,003694	0,0022164	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000369	0,0002214	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000369	0,0002214	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0001668	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Фториды неорганиче- ские плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганиче- ские плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0001668	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,031176 0,00018981	0,0187056 0,000113886	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,000437	0,0002622	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	карте-схеме	Парам	иетры газо	воздушной	смеси на выходе из ист		и характеристи	ıка выбросов	
источ- ника	мер ре- жима ра-	ных метеорологиче- ских условий	ние выбросов		точечного ис-	второго			скорость,	после их сокраще объем,	ния	M U	<u> </u>	Z Z
	боты пред- приятия в период НМУ)	,		Номер на карте-схеме объекта (города)	точника, центра группы источ- ников или одного конца линей- ного источника	конца ли- нейного ис- точника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	м/с	м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0000112	0,00000672	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,00216	0,001296	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	6004	1593,08/1169,29	39,62 /15,03	2		1,5			0,00216	0,001296	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0010	2096,33/1219,26		12	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,02927	0,017562	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0011	2093,42/1223,14		8	0,12	0,17	0,0019227 /0,0019227	20/20	0,010021	0,0060126	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пере- счете на С/ (Углеводо- роды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0014	2097,71/1397,91		3	0,12	0,02	0,0002262 /0,0002262	20/20	0,020875	0,012525	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0015	2088,02/1395,97		3,5	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,034791	0,0208746	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Взвешенные частицы (116)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0066	0,00396	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая,	0016	1644,13/1298,08		12	0,05	0,01	0,0000196 /0,0000196	20/20	0,0000003	0,0000018	40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источник	ов, на которі	ых проводится снижен	ие выбро	СОВ		
работы	сток, (но-	риод неблагоприят-	проводится сокраще-		Координаты на	капте-суеме	Парам	етры газо	воздушной (смеси на выходе из ист		1 характеристи	ка выбросов	
источ-	мер ре-	ных метеорологиче-	ние выбросов			-		T	1	после их сокраще	ния		1	Z
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца ли- нейного ис- точника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		-	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	-			-	-				-		-
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0017	1647,04/1291,3		17,6	0,01	0,04	0,0000031 /0,0000031	20/20	0,003945	0,002367	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6005	1673,7 /1132,71	12,26 /6,13	2		1,5			0,000278	0,0001668	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6006	2101,08/1202,49	12,74 /9,72	2		1,5			0,000278	0,0001668	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Пыль абразивная (Коррунд белый, Монокорунд) (1027*)	0013	1554,19/1096,09		10	0,3	0,42	0,0296881 /0,0296881	20/20	0,0044	0,00264	40
		Организационно-тех- нические мероприятия	Метан (727*)	0019	1459,65/1296,4		12	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			40



График	Цех, уча-	Мероприятия на пе-	Вещества, по которым			Характе	ристика	источнико	в, на которых	с проводится сниже	ние выбро	СОВ		
работы источ-	сток, (но- мер ре-	риод неблагоприят- ных метеорологиче-	проводится сокраще- ние выбросов		Координаты на	карте-схеме	Парам	іетры газоі	воздушной см	чеси на выходе из и после их сокращ		ı характеристи	ка выбросов	Ξ
ника	жима ра- боты пред- приятия в период НМУ)	ских условий		Іомер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца ли- нейного ис- точника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ⁰ С	ощность выбросов без нета мероприятий, г/с	ощность выбросов по- сле мероприятий, г/с	Степень эффективност мероприятий, %
				ĭ		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		~				ŠŽ	6 g	
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Организационно-тех- нические мероприятия	Метан (727*)	0020	1461,58/1279,93		42	0,032	5471	4,4/4,4	20/20			40
		Организационно-тех-	Метан (727*)	6007	1460,09/1292,68	3,87 /1,34	2		1,5			0,0000087	0,00000522	40



5. Контроль нормативов выбросов на предприятии

В соответствии со ст. 182 Экологического Кодекса операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
 - 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
 - 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
 - 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
 - 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится оператором на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой оператором и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

При проведении производственного экологического контроля оператор установки имеет право:

- осуществлять производственный экологический контроль в объеме, минимально необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан;
- разрабатывать программу производственного экологического контроля в соответствии с принятыми требованиями с учетом своих технических и финансовых возможностей.

В данном разделе установлен обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности.

Контроль за соблюдением НДВ на АО "Астана Энергия" подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферного воздуха в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

5.1. Контроль за соблюдением нормативов на источниках выбросов

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов, загрязняющих в атмосферу непосредственно на источниках выбросов, осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78, при определении количества выбросов из источников, в основном, должны быть использованы прямые методы измерения концентрации вредных веществ, и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

Экологическую оценку эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля ежеквартально рекомендовано осуществлять на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.



В соответствии с программой экологического контроля лабораторией будут производиться замеры на источниках выбросов с целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ, Обязательному контролю подлежат оксиды азота, оксид углерода, сера диоксид, пыль неорганическая.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ определяются расчетом с использованием результатов плановых инструментальных измерений содержания (концентрации, мг/м3) загрязняющих веществ и объемов дымовых газов.

Места отбора проб, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливают по согласованию с контролирующими органами.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением ПДВ прилагаются к годовым и квартальным отчетам предприятия и учитываются при подведении итогов его работы.

При проведении производственного экологического контроля природопользователь обязан ежеквартально представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и обобщенные данные для контроля представлены в виде таблице 5.1.



Таблица 5.1 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов на 2026-2030 гг.

N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросо		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Водогрейно-ко- тельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диок- сид) (4)	1 раз/ месяц	108,077703	652,334001	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	17,562627	106,004277	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	359,618996667	2170,58369	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	167,865002	1013,19741	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ месяц	111,326873	671,945299	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
0002	Водогрейно-ко- тельный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ месяц	74,415359	527,97267	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ месяц	12,092496	85,7955601	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ месяц	215,771479	1530,88617	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ месяц	118,712974	842,261688	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	1 раз/ месяц	74,039675	525,307214	Аккредитован- ная лаборато- рия	Инструменталь- ным методом



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросо		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
0003	Топливно-транс- портный цех. Раз- грузочное устрой- ство	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ месяц	0,16738	4,60550184	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0004	Топливно-транс- портный цех	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0,00016	0,16542827	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Раствори- тель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0,03317	34,295349	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0005	Топливно-транс- портный цех	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0,000346	98,5034047	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Раствори- тель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0,071654	20399,3149	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0006	Очистные сооруже- ния	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0,000907	12,9107444	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Гидроксибензол (155)	1 раз/квартал	0,000175	2,4910477	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-	1 раз/квартал	0,039686	564,912681	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросо		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					
0007	Ремонтный цех	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,002714	38,6325912	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,000481	6,84682254	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,000111	1,58003597	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0,000257	3,65828148	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квартал	0,000098	1,39498671	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
8000	Топливно-транс- портный цех	Азота (IV) диоксид (Азота диок- сид) (4)	1 раз/квартал	0,003359888	111,305236	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квартал	0,000430755	14,2699063	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Сера диоксид (Ангидрид серни- стый, Сернистый газ, Сера (IV) ок- сид) (516)	1 раз/квартал	0,000689208	22,8318501	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	0,016842513	557,953087	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Керосин (654*)	1 раз/квартал	0,002110699	69,9225242	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросоі		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
0009	Топливно-транс-	Железо (II, III) оксиды (в пере-	1 раз/квартал	0,002714	98,899507	Ответственный	Расчетный ме-
	портный цех	счете на железо) (диЖелезо три-				за охрану окру-	тод
		оксид, Железа оксид) (274)				жающей среды	
		Марганец и его соединения (в	1 раз/квартал	0,000481	17,5278787	Ответственный	Расчетный ме-
		пересчете на марганца (IV) ок-				за охрану окру-	тод
		сид) (327)				жающей среды	
		Фтористые газообразные соеди-	1 раз/квартал	0,000111	4,04489509	Ответственный	Расчетный ме-
		нения /в пересчете на фтор/				за охрану окру-	тод
		(617)				жающей среды	
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0,000103	3,75337112	Ответственный	Расчетный ме-
						за охрану окру-	тод
			4	0.000036	4 24405707	жающей среды	5
		Пыль абразивная (Корунд белый,	1 раз/квартал	0,000036	1,31185787	Ответственный	Расчетный ме-
		Монокорунд) (1027*)				за охрану окру-	тод
0010	Пишит экинпипапии	Concrete and a (There are a contract the are)	1 раз/квартал	0,00008219	45,8788399	жающей среды Ответственный	Расчетный ме-
0010	Пункт экипировки и обслуживания па-	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	т раз/квартал	0,00008219	45,6766599		
	ровозов	(516)				за охрану окру- жающей среды	тод
	ровозов	Керосин (654*)	1 раз/квартал	0,031176	17402,5881	Ответственный	Расчетный ме-
		Repoeuri (054)	Гразуквартал	0,031170	17402,3001	за охрану окру-	тод
						жающей среды	l low
		Масло минеральное нефтяное	1 раз/квартал	0,00018981	105,952824	Ответственный	Расчетный ме-
		(веретенное, машинное, цилин-		.,	,	за охрану окру-	тод
		дровое и др.) (716*)				жающей среды	-11
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1 раз/квартал	0,02927	16338,65	Ответственный	Расчетный ме-
		(Углеводороды предельные С12-				за охрану окру-	тод
		С19 (в пересчете на С); Раствори-				жающей среды	
		тель РПК-265П) (10)					
0011	Пункт экипировки	Сероводород (Дигидросульфид)	1 раз/квартал	0,00002814	15,7078787	Ответственный	Расчетный ме-
	и обслуживания па-	(518)				за охрану окру-	тод
	ровозов					жающей среды	



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросоі		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0,000437	243,93543	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Раствори- тель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0,010021	5593,76876	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0012	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/квартал	0,0000131	7,31248087	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Азотная кислота (5)	1 раз/квартал	0,0005	279,102323	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/квартал	0,000132	73,6830133	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Серная кислота (517)	1 раз/квартал	0,0000267	14,9040641	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
0013	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0,0000112	0,4048933	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0,0066	238,597838	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квартал	0,0044	159,065226	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0014	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0,000059	279,93963	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Норма [.] выбросоі		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0,00216	10248,6373	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Раствори- тель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0,020875	99046,4369	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0015	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0,000098	5366,30037	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С); Раствори- тель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал	0,034791	1905091,39	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0016	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0,0000003	16,4274501	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0017	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0,003945	1365810	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
0018	Ремонтный цех	Взвешенные частицы (116)	1 раз/квартал	0,000063	0,89677717	Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Нормат выбросов		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/квартал	0,000036	0,5124441	Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
6001	Топливно-транс- портный цех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/квартал	0,0315		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
6002	Топливно-транс- портный цех	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/квартал	0,001638		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
6004	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	1 раз/квартал	0,00216		Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
6005	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Железо (II, III) оксиды (в пере- счете на железо) (диЖелезо три- оксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,006575		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,000783		Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Азота (IV) диоксид (Азота диок- сид) (4)	1 раз/квартал	0,00075		Ответственный за охрану окружающей среды	Расчетный ме- тод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	0,003694		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Нормат выбросов		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,000369		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/квартал	0,000278		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0,000278		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
6006	Пункт экипировки и обслуживания паровозов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,006575		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,000783		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0,00075		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	0,003694		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,000369		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



N источ-	Производство,	Контролируемое	Периоди чность	Нормат выбросов		Кем осуществляет	Методика про- ведения кон-
ника	цех, участок.	вещество	контроля	г/с	мг/м3	ся контроль	троля
1	2	3	4	5	6	7	8
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо раствори-	1 раз/квартал	0,000278		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
		мые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0,000278		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод
6007	Газовое хозяйство	Метан (727*)	1 раз/квартал	0,0000087		Ответственный за охрану окру- жающей среды	Расчетный ме- тод



5.2. Контроль на границе санитарно-защитной зоны

В связи с тем, что АО "Астана Энергия" представляет собой предприятие I категории, в соответствии с РНД 21.2.02.02-97, рекомендовано дополнительно производить контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны.

В качестве приоритетных, для контроля рекомендовано:

- окислы азота;
- Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
- Пыль неорганическая;
- серы диоксид.

График контроля на границе санитарно-защитной зоны, приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Данные контроля параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны котельной

Nº	Производство,	Наименование ЗВ	Периодичность	1	2	3	4
п/п	цех, участок	Паименование эв	контроля	KB.	кв.	кв.	KB.
1	Т. 1 Север		1 раз/квартал	+	+	+	+
2	Т. 2 Северо-восток	- окислы азота;	1 раз/квартал	+	+	+	+
3	Т. 3 Восток	- Углерод оксид	1 раз/квартал	+	+	+	+
4	Т. 4 Юго-восток	(Окись углерода);	1 раз/квартал	+	+	+	+
5	Т. 5 Юг	- Пыль неорганиче-	1 раз/квартал	+	+	+	+
6	Т. 6 Юго-запад	ская;	1 раз/квартал	+	+	+	+
7	Т. 7 Запад	- серы диоксид	1 раз/квартал	+	+	+	+
8	Т. 8 Северо-запад		1 раз/квартал	+	+	+	+



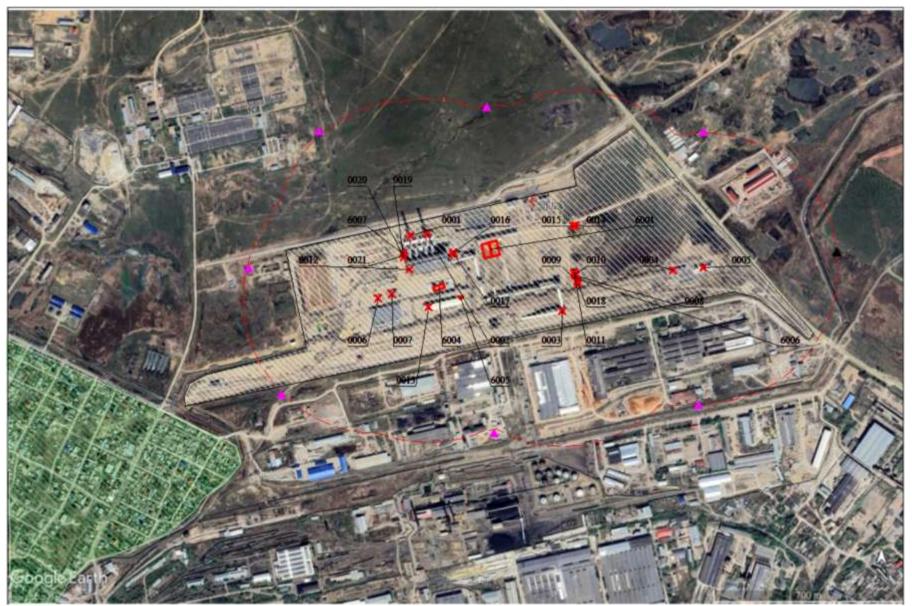


Рисунок 5.1 - Карта-схема расположения контрольных точек замеров атмосферного воздуха



6. Природоохранные мероприятия

В основу всех природоохранных мероприятий положен принцип нормирования качества атмосферного воздуха, т. е. установление нормативов допустимых воздействий на окружающую природную среду. Анализируя результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, можно сделать вывод, о возможности принятия указанных выбросов в качестве предельно допустимых значений для всех источников выброса в целом по предприятию.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, с целью достижения нормативов допустимых выбросов для данного предприятия, не разрабатывается, так как результаты расчетов приземных концентраций показали, что в зоне влияния промплощадок предприятия наблюдаются превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам превышений нет.

Поэтому мероприятия, разрабатываемые на период эксплуатации, носят в основном организационно-технический характер и заключаются в следующем:

- оптимизировать технологический процесс проведения работ за счёт снижения времени простоя и работы оборудования, а также за счёт неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- оптимизация технологического процесса с целью минимизации времени работы двигателей внутреннего сгорания используемой техники;
- Производить работы только на исправном оборудовании в соответствии с техническими регламентами;
 - в теплый период систематически производить влажную уборку территории;
 - рационально использовать электроэнергию, периодически проверять счетчики;
 - контроля энергопотребления;
 - регулярный технический осмотр, использование качественного топлива;
- сбор сточных вод в существующие канализационные системы хозяйственно бытовых стоков;
- осуществлять уход за зелеными насаждениями, проводить своевременный полив, обрезку, уборку листвы. В теплый период осуществлять полив асфальтового покрытия территории;

План организационно-технических мероприятий, направленных на предотвращение и снижение воздействия на атмосферный воздух, представлен в таблице 6.1

Таким образом, реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.



7. Чрезвычайные ситуации

В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятие должно предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно:

- проинформировать о данных фактах территориальный орган охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий аварий;
 - определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды;
 - осуществить соответствующие платежи.

После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть разработаны мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

Мониторинг при аварийной ситуации проводится в целях определения масштабов аварии, воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, расчета ущерба, нанесенного окружающей среде, и включает:

- проведение оперативного мониторинга;
- проведение мониторинга воздействия после окончания работ по ликвидации аварии.

Мониторинговые наблюдения планируются в зависимости от характера и масштабов нештатных ситуаций. При этом определяются природные среды, состояние которых будет наблюдаться, частота измерений по каждой среде и измеряемые ингредиенты.

Оперативный мониторинг. В случае аварийной ситуации мониторинговые наблюдения должны проводиться с момента начала аварии и заключаться в проведении комплексного обследования площади, подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

Мониторинг воздействия. Согласно требованиям, к отчётности по результатам производственного экологического контроля, после аварийных эмиссий в окружающую среду, природопользователи производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и утверждается природопользователем. Эти наблюдения проводятся на протяжении всего цикла реабилитации территории.

Система мониторинга при аварийной ситуации и данные мониторинга о состоянии окружающей среды при аварии включаются в отчет о воздействии на окружающую среду, который составляется после проведения работ по ликвидации аварии. Отчет в дальнейшем направляется в соответствующие ведомства и согласовывается с ними.



Выводы

В ходе планируемой деятельности определено 29 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 20 организованных и 9 неорганизованных источников выбросов. В ходе планируемой деятельности будут выбрасываться загрязняющие вещества 1-4 класса опасности порядка 32 наименований.

Согласно разработанного проекта норматив допустимых выбросов на период 2026-2030 гг. максимальный валовый объем загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу, согласно данного проекта составляет:

2026 г. - 1348,22070232 тонн/год; 2027 г. - 1365,33553932 тонн/год; 2028 г. - 1399,99869432 тонн/год 2029 г. - 1422,32054132 тонн/год; 2030 г. - 1437,55182132 тонн/год.

Норматив допустимых выбросов достигается в 2030 году.

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выбросов или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды для ТЭЦ-3 необходимо пересмотреть установленные нормативы эмиссий (ПДВ) до истечения их срока действия.



Список использованной литературы

- 1. Экологический Кодекс РК, от 2 января 2021 года № 400-VI 3PK
- 2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.
- 3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- 4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами», Астана, 2007 г.;
- 5. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)».
- 6. ОНД-86 РНД 211.2.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Астана, 2005 г.
- 7. РНД 211.2.02.03-2004 МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)
- 8. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.
- 9. Методика расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п;
- 10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
- 11. «Об утверждении Правил разработки плана мероприятий по охране окружающей среды» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 21 июля 2021 года № 264.
- 12. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246



Приложения