

«Утверждаю»
Руководитель
ГКП «Теплоэнергия»
п. Глубокое Акимата Глубоковского
района на праве хозяйственного ведения
Директор _____ Нұрғали Д. Ш.



**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ГКП "ТЕПЛОЭНЕРГИЯ" В
П. АЛТАЙСКИЙ**

г. Шымкент-2024 г.

АННОТАЦИЯ

Наименование предприятия: Государственное коммунальное предприятие "Теплоэнергия" п. Глубокое Акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу для объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Белоусовка, разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, проведенной 2024 году.

Проект разрабатывается в связи с истечением срока нормативных документов.

Данным проектом рассматриваются объекты ТОО «Востокэнерго», расположенные в п. Белоусовка Глубоковского района ВКО.

Объекты в районе п. Белоусовка ТОО «Востокэнерго» подразделяются на:

- Центральная промышленная котельная;
- Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Белоусовка;

По данным проведенной инвентаризации по состоянию на июнь 2024 года в целом на объектах ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Белоусовка имеется 11 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 4 – организованных и 7 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ 14-ти наименований в целом от объектов ТОО «Востокэнерго», расположенных в п. Белоусовка, составляют 878.75502826 т/год (86.8071991305 г/с). Из них: твердые – 232.09568153 т/год, газообразные и жидкие – 646.65934674 т/год.

В том числе:

К центральной промышленной котельной относятся 7 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 3 – организованных и 4 – неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от площадки промышленной котельной 12-наименований составляют 867.80363587 т/год (84.2254591305 г/с). Из них: твердые – 230.78158913 т/год, газообразные и жидкие – 637.02204674 т/год.

К очистным сооружениям хозяйственно-бытовых сточных вод п. Белоусовка относятся 4 источника выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 1 – организованный и 3 – неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 8. Суммарные выбросы загрязняющих веществ от площадки очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод п. Белоусовка составляют 10.9719524 т/год (2.585424 г/с). Из них: твердые – 1.3346524 т/год, газообразные и жидкие – 9.6373 т/год.

На площадке центральной промышленной котельной для перемещения угля и формирования штабеля задействован трактор К-700 с дизельным ДВС. От трактора К-700 в атмосферу выбрасывается загрязняющие вещества 6-ти наименований в количестве 0.06365 т/год.

Выбросы от передвижного источника выделения (трактор К-700) показаны в инвентаризационных расчетах в составе источников выбросов на площадках предприятия, но на основании п.6 статьи 28 Экологического кодекса нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. За выбросы от автотранспорта предприятие отчитывается по объему сжигаемого топлива (бензин, д/топливо).

Ранее на выбросы было получено положительное заключение Государственной экологической экспертизы № KZ93VDC00041271 от 12.10.2015 на проект НДВ и Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ72VDD00165146 дата выдачи: 29.04.2021 г.

Валовый выброс на 2024 -2033 гг. по предприятию составил – 18.4781665г/сек и 244.102448808 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта и ДЭС).

В данным проекте рассматривается 2 площадка:

- 1) АБК
- 2) Канализационно-насосная станция
- 3) Пруд-накопитель

На территории объекта расположены административно-бытовая здания, КПП, котельная, склад для запчастей и автостоянка.

Теплоснабжение - АKB отапливается газовыми котлами, расположенными на территории объекта.

Электроснабжение - имеется.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод. Городские сточные воды по канализационному коллектору поступают в приемную камеру блока очистных сооружений (БОС), откуда направляется на ступенчатые решетки тонкой механической очистки РС-100 (с фильтрующим прозором 2 мм). Задержанные отбросы направляются в баки твердых отходов и вывозятся спец.автотранспортом на свалку ТБО.

После очистки сточные воды потупает в пруд накопитель.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение) – на объекте образуются коммунальные бытовые отходы, отходы от ремонта и эксплуатации автотранспорта. Для сбора ТБО и производственных отходов на специально отведенных площадке с твердым основанием, установлены металлические контейнеры с крышками. ТБО 2 раза в неделю вывозятся на ближайший полигон ТБО для утилизации по договору со специализированной организацией. Ремонт и замена запчастей автотранспорта ведутся на территории объекта.

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 7.18 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду» данный объект относится к II категории.

Проектируемый объект не относится к объектам, для которых обязательно проведение скрининга воздействия или оценки воздействия на окружающую среду.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на 2024-2033 годы и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

Основные термины и обозначения:

НДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ.

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

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

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

ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ

НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.

ВВ - вредные вещества.

Содержание

Аннотация		3
1. Введение		6
Общие сведения об операторе		7
2.1. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ		8
2.2 Ситуационная карта-схема расположения предприятия		8

3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	37
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	37
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки	50
3.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	51
3.4 Перспектива развития предприятия	51
3.5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	51
3.6 Аварийные и залповые выбросы	51
3.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	51
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных для расчета НДС	51
4. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДС	52
4.1 Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	52
4.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	52
4.3 Сведения о залповых выбросах	54
4.4 Предложения по нормативам НДС	54
4.6 Обоснование возможности достижения нормативов НДС с учетом использования малоотходной технологии	54
4.7 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	54
5 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	54
6. Контроль над соблюдением нормативов (НДС) на предприятии	55
Список использованной литературы	56
Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ	

Введение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДС) для ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка, выполнен в соответствии с действующими в республике нормативными и методическими документами.

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

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

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

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

-Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;

-«Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

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

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

-«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п».

Разработчиком проекта нормативов эмиссий для объекта является ИП «Tabigat8».

Адрес исполнителя: РК, г. Шымкент, квартал 189, 33А.

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

2. Общие сведения об операторе

2.1. Краткая характеристика и почтовый адрес оператора

Заказчик	Государственное коммунальное предприятие "Теплоэнергия" п. Глубокое Акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения
Юридический адрес	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, Глубоковский с.о., с.Глубокое, улица Поповича, дом 22

Местонахождение объекта	Восточно-Казахстанская область, Глубоковский район, п. Белоусовка
БИН	030 940 003 233

БИН 030 940 003 233 Географические координаты:

Виды деятельности предприятия ТОО «Востокэнерго»:

- производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии;
- передача, распределение электрической энергии;
- водоснабжение и канализация/отведение и очистка сточных вод.

Объекты ТОО «Востокэнерго» в п. Белоусовка располагаются на 2-х площадках:

- Площадка №1 – Центральная промышленная котельная.
- Площадка №2 – Очистные сооружений хозяйственных сточных вод п. Белоусовка.

По данным предыдущего проекта количество отводимые сточные воды составляет 2021-2026 гг. – 3650 тыс. м³/год. По информации предоставленной заказчиком количество отводимые сточные воды 2024 год составляет – 480 м³/час, 11520 м³/сут, 4 204 800 м³/год.

Средне-суточный расход – 11520 м³/сут.

Средне-часовой расход – 480 м³/час.

Годовое водопотребление – 4 204,800 тыс.м³/год.

Количество сточных вод получено на основе фактических данных.

Пруд накопитель состоит из двух секции.

Методы очистки сточных вод:

- механическая;
- искусственно-биологическая.

Место сброса сточных вод – пруд-накопитель.

Источником образования сточных вод города является: жилая часть города, предприятия коммунально-бытового назначения, различные службы и объекты здравоохранения.

Режим работы очистных сооружений – круглогодичный.

В состав очистных сооружений сточных вод входят

- - сооружения механической очистки:
 - приемная камера – 2 шт.
 - биофильтры
 - иловые площадки – 4 шт.
- - сооружения искусственно-биологической очистки
 - биореакторы 1:2 степени – 2 шт.
 - обеззараживающая установка УФО

2.1. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ

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

2.2. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема расположения предприятия, представлена на рис.2.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

В процессе инвентаризации источников выбросов выявлено 10 источника загрязнения окружающей среды, в том числе:

Проектная документация для предприятия разработана впервые. Объекты товарищества с ограниченной ответственностью «Востокэнерго», расположенные в поселке Алтайский, ранее входили в состав проекта нормативов предельно допустимых выбросов для товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет». Нормативы выбросов были установлены на 2014-2017 годы заключением государственной экологической экспертизы от 2 октября 2014 года № KZ14VCSY00015934. В соответствии с протоколом внеочередного (годового) общего собрания участников товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» от 12 мая 2015 года № 1-ОС-01 принято решение о реорганизации товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» путем выделения из него активов филиала товарищества с ограниченной ответственностью «Востокцветмет» – «Востокэнерго» в отдельное юридическое лицо. Товариществу с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» в пользование на основании акта приема-передачи основных средств и нематериальных активов от 31 марта 2015 года были переданы объекты, рассматриваемые в настоящем проекте.

Основной вид деятельности предприятия – производство, передача, распределение и реализация тепловой энергии; передача, распределение электрической энергии; водоснабжение, отведение и очистка сточных вод. В состав предприятия входят две площадки, расположенные в поселке Алтайский Глубоковского района:

площадка № 1 «Промышленная котельная» находится на территории основной промплощадки Иртышского рудника, с юго-западной стороны от поселка.

Ближайшая жилая застройка расположена в юго-восточном направлении на расстоянии 568 м от крайнего источника выбросов;

площадка № 2 «Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод» находится в 300 м на северо-запад и в 220 м на север от поселка. Ближайшие жилые застройки расположены в южном направлении на расстоянии 220 м от территории площадки (231 м от крайних источников выбросов), в юго-восточном направлении на расстоянии 296 м от крайних источников выбросов.

Площадка № 1. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная, склад угля, узел пересыпки угля, шлаковый бункер, шлаковая площадка, сварочный пост.

Котельная предназначена для отопления административно-бытового комплекса, производственных и вспомогательных зданий и сооружений Иртышского рудника. В котельной установлены три котла ДКВР-10/13 (одновременно в работе находятся два котла, один – в резерве). Время работы – 4896 ч/год. Производительность котлов – 10 т/час. КПД котлов – 83,5%. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в количестве 10240 т/год. Для растопки котлов используются дрова в количестве 0,25 т/год. В котельной сжигается промасленная ветошь в количестве 0,02286 т/год. Котлы № 1 и 3 оснащены циклонами ЦН-15 (КПД=74,3% и 75%), котел № 2 – циклоном БЦ-2-7*(5+3) (КПД=74,8%). В атмосферу через трубу диаметром 3 м на высоте 45 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные частицы, мазутная зола теплоэлектростанций, пыль неорганическая с

содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса организованный (источник 0001).

В котельной для производства ремонтных работ имеются сверлильный и заточной станки. В атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная.

Источник выброса неорганизованный (источник 6001).

Склад угля. Уголь на открытый с четырех сторон склад площадью 5400 м² поступает автотранспортом. Количество угля, поступающего на склад в течение года, – 10240 т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6002).

Узел пересыпки угля. Перегрузка угля производится в заглубленный приемный бункер закрытого тракта углеподачи. В течение года перегружается 10240 т угля. По закрытому тракту уголь подается транспортером на дробильную установку для дробления. После дробилки уголь поступает в загрузочный бункер под котлами. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20%. Источник выброса неорганизованный (источник 6003).

Шлаковый бункер. Опорожнение шлакового бункера осуществляется через разгрузочный люк. В течение года перегружается 2150,4 т шлака. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%.

Источник выброса неорганизованный (источник 6004).

Шлаковая площадка. Площадка, открытая со всех сторон, площадью 2700 м² предназначена для хранения золошлаковых отходов. Количество золошлаковых отходов в течение года – 2150,4 т. В атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса неорганизованный (источник 6005).

Сварочный пост. Для выполнения сварочных работ в отдельном помещении имеется электросварочный аппарат. Расход электродов марки МР-4 – 960 кг/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,3 м на высоте 3 м при помощи вентилятора выделяются оксид железа, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения. Источник выброса организованный (источник 0002).

Площадка № 2. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: котельная, склады угля и золошлаковых отходов, иловая площадка.

Котельная расположена в бытовом здании в отдельном помещении. В котельной установлены два котла Универсал-6М (один – в работе, один – в резерве).

Время работы – 4896 ч/год. Теплопроизводительность котла – 0,5 Гкал/ч. КПД котла – 80%. Топливоподача и золоудаление ручное. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения в количестве 105 т/год. В атмосферу через трубу диаметром 0,25 м на высоте 20 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%. Источник выброса организованный (источник 0003).

Склады угля и золошлаковых отходов. Уголь в количестве 105 т/год хранится а открытой с трех сторон площадке площадью 45 м², золошлаковые отходы в количестве 22,05 т/год – на открытой со всех сторон площадке площадью 16 м². В атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% и 20-70%. Источники выбросов неорганизованные (источники 6006, 6007).

Иловая площадка предназначена для высушивания ила и включает в себя: две карты размерами 6х6 м каждая на бетонном основании (не рабочие) и две карты размерами 9х6 м каждая на естественном основании (рабочие). В атмосферу выделяются сероводород, аммиак. Источник выброса неорганизованный (источник 6008).

Максимально-разовый выброс от передвижных источников включён в расчёт рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду. Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблице 3.1. Таблица групп суммаций приведена в таблице 2.3.

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки

Газоочистное и пылеулавливающее оборудование на предприятии отсутствует.

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

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

3.4. Перспектива развития предприятия

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

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета нормативов НДВ на 2024-2031 годы приведены в таблице 3.3.

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника	Высо та источ ника	Диа- метр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- ой, %	Средне- эксплуа- тационна я степень очистки/ максимал ь ная степень очистки %	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						в году	выбро сов на карте схеме	выбро сов, м	скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемны й расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца							2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		г/с		мг/нм3	т/год	
															линейного источ- ника /центра площад- ного источника													
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		Отопительный водогрейный котел "Лемакс КСГ-16"	1	4320	Отопительный водогрейный котел "Лемакс КСГ-16"	0001	5	0.12	5	0.0565487		0	0	Площадка 1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003152	5.574	0.004408			
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00005122	0.906	0.0007163			
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00183744	32.493	0.025707456			
002		Отопительный водогрейный котел "Лемакс"	1	4320	Отопительный водогрейный котел "Лемакс"	0002	5	0.2	5	0.1570796		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0012032	7.660	0.016832			
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00019552	1.245	0.0027352			
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00531744	33.852	0.07441632			
002		Отопительный водогрейный котел "Лемакс"	1	4320	Отопительный водогрейный котел "Лемакс"	0003	5	0.13	5	0.0663661		0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0009024	13.597	0.012032			
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00014664	2.210	0.0019552			
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.004872	73.411	0.064945152			
002		Отопительный котел №1	1	4320	Отопительный котел №1	0004	20	0.8	15	7.5398224		0	0			Циклон;	2908	0	89.99/90.00		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.99072	131.398	13.088			

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

	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
003		Отопительный котел №2	1	4320																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.160992	21.352	2.1268	
		Отопительный котел №3	1	4320																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.1308056	547.865	54.6085152	
		Отопительный котел №4	1	4320																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	11.69884944	1551.608	154.65670848	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.466	194.434	19.4	
		Сварочные работы	1	200	Сварочные работы	6001	2						0	0	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00678		0.009055	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001201		0.001192	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0009		0.000648	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001463		0.0001053	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00554		0.00399	

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
003	Складские помещения для хранения угля	1	4320	Склад угля	6002	2						0	0	1	1					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0003875		0.000479	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000417		0.0003	
																				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)	0.000417		0.0003	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0001566		0.002435	

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

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
003		Складские помещения для хранения золы	1	4320	Склад золы	6003	2					0	0	1	1					2908	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000013		0.0001732	
003		Автотранспорты	1	3600	Автотранспорты	6004	2					0	0	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00508		0.00944	
																				0304	Азота диоксид) (4)	0.000826		0.001534	
																				0328	Азот (II) оксид (	0.0002917		0.000558	
																				0330	Азота оксид) (6)	0.001118		0.00193	
																				0337	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01122		0.01908	
																				2732	Сера диоксид (	0.00332		0.00489	
003		ДЭС	1	500	ДЭС	6005	2					0	0	1	1					0301	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1373333		0.02752	
																				0304	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0223167		0.004472	
																				0328	Керосин (654*)	0.0116667		0.0024	
																				0330	Азота (IV) диоксид (	0.0183333		0.0036	
																					Азота диоксид) (4)				
																					Азот (II) оксид (				
																					Азота оксид) (6)				
																					Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
																					Сера диоксид (				
																					Ангидрид сернистый,				

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

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
																					Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.12			0.024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002			4.4e-8
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0025			0.00048
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06			0.012

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено, что на данной площадке отсутствуют источники, которые могут привести к залповым и массовым выбросам, способным существенно повлиять на состояние атмосферы в пределах территории предприятия.

3.7.Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00678	0.009055	0.226375
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.001201	0.001192	1.192
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.9940408	13.12192	328.048
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.16153168	2.132312	35.5385333
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	4.1308056	54.6085152	1092.1703
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	11.71641632	154.825767408	51.6085891
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0003875	0.000479	0.0958
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды		0.2	0.03		2	0.000417	0.0003	0.01
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.3	0.1		3	1.46643	19.4004732	194.004732
2909	Пыль неорганическая, содержащая производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0001566	0.002435	0.01623333
	В С Е Г О :						18.4781665	244.102448808	1702.91056

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

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

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

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

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

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

4. Проведение расчетов рассеивания

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, для всех ингредиентов, содержащихся в газовой воздушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое.

В соответствии с нормами проектирования в Казахстане для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01–97 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 4.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

Состояние воздушного бассейна на территории оператора и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

Размер основного расчетного прямоугольника (1500 х 1500 м) для всей территории производственной базы определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания требуется для азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20, марганец и его соединение, группа суммации (0301+0330), (0330+0333).

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при эксплуатации объекта составляет 234 метров.

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время работы

оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе область воздействия не наблюдается: по диоксиду азота (4) - 0,434531 ПДК, по оксиду углерода (584) – 0,20485 ПДК, по азот оксид (0304) – 0,035306 ПДК, марганец и его соединения – 0,00005 ПДК, сера диоксид – 0,723253, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20 – 0,855825 ПДК, (0301+0330) – 0,957765 ПДК, (0330+0342) – 0,723268 ПДК, (2908+2908) – 0,513468 ПДК.

При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой зоны: по диоксиду азота (4) – по диоксиду азота (4) - 0,406806 ПДК, по оксиду углерода (584) – 0,014389 ПДК, по азот оксид (0304) – 0,033053 ПДК, марганец и его соединения – 0,023403 ПДК, сера диоксид – 0,031519 ПДК, пыль неорганическая содержащая двуокись кремния в % 70-20 – 0,014642 ПДК, (0301+0330) – 0,428494 ПДК, (0330+0342) – 0,031519 ПДК, (2908+2908) – 0,008785 ПДК.

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

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2024 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4068061/0.0813612	0.4345309/0.0869062	2629/ 2717	-2890/ -3182	0004 6005	 99.7	99.8	производство: Дымовая труба производство: Неорганизованный источник
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.7232531/0.3616265		-2929/ -3130	0004		100	производство: Дымовая труба
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.2048504/1.024252		-2890/ -3182	0004		100	производство: Дымовая труба
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских		0.8558249/0.2567475		-2917/ -3055	0004		100	производство: Дымовая труба

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (494)								
		Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.4284943	1.1577649	2629/	-2890/	0004		99.9	производство:
0330	Азота диоксид) (4)			2717	-3182				Дымовая труба
	Сера диоксид (					6005	99.8		производство:
	Ангидрид сернистый,								Неорганизованный источник
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
41(35) 0330	Сера диоксид (		0.7232676		-2929/	0004		100	производство:
	Ангидрид сернистый,				-3130				Дымовая труба
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								
0342	Фтористые								
	газообразные								
	соединения /в								
	пересчете на фтор/ (								
	617)								
2908	Пыль неорганическая,		П ы л и :		-2917/	0004		100	производство:
	содержащая двуокись		0.513495		-3055				Дымовая труба
	кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль								
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	месторождений) (494)								
2909	Пыль неорганическая,								
	содержащая двуокись								
	кремния в %: менее								
	20 (доломит, пыль								
	цементного								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								

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

Особенностью климата района, формирующегося преимущественно под воздействием антициклонной циркуляции воздуха, преобладание которой особенно характерно для зимних месяцев, является его резкая континентальность и сухость.

Средняя годовая температура воздуха за многолетний период составляет 3,4°C. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми отрицательными температурами зимы, высокими положительными температурами летнего сезона и быстрым повышением температуры воздуха в течение весеннего периода.

Площадь — 4,8 тыс. км². Рельеф в основном горный (хребты Казыгурт, Каржантау, Угам), на западе, северо-западе — холмисто-равнинный.

Климат континентальный.

Средние температуры января -13—-14°C, июля +36-38°C. Годовое количество атмосферных осадков 250—300 мм, в горах 400—700 мм. На территории района протекают реки Келес, Угам, Бадам, их притоки Уялысай, Каржансай, Мугалысай и др. Почвы сероземные[7].. Осадки холодного периода (ноябрь – март) составляют 18-26% (в среднем 23%) их годовой суммы. В течение теплого сезона выпадают остальные 74-82% годовых осадков, максимум наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте.

Летние осадки в виде кратковременных ливней, которые обычно сопровождаются грозами (5-7 дней в месяц) полностью расходуются на увлажнение почвы, а затем теряются на испарение.

Устойчивый снежный покров образуется в первой половине ноября, толщина его к концу зимы достигает 25 см. Среднегодовые запасы воды в снежном покрове перед началом снеготаяния на территории района составляют в среднем 40-50 мм. К концу зимы грунт промерзает на глубину 170 см.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеозлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории не проводятся.

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

Расчёты проведены для летнего периода по программе «Эра –V 4.0».

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

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

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период отработки месторождения с целью определения нормативов НДВ для источников выбросов. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0.

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

В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного

воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

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

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарнозащитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе расчетной точки обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.

4.3. Предложения по нормативам НДВ

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

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

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

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

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_{м}/ПДК < 1$$

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

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение						
		Действующие нормативы на период эксплуатации нет		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678
Итого:				0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678
Всего по загрязняющему веществу:				0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201
Итого:				0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201
Всего по загрязняющему веществу:				0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0001			0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152
Дымовая труба	0002			0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032
Дымовая труба	0003			0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024
Дымовая труба	0004			0.99072	13.088	0.99072	13.088	0.99072
Итого:				0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009
Итого:				0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
На 2026 год	на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год	
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055
0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055
0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055
0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192
0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192
0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192
0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408
0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832
0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032
13.088	0.99072	13.088	0.99072	13.088	0.99072	13.088	0.99072	13.088
13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272
0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648
0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год		НДВ		год дос-тиже ния НДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	2024
0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	2024
0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	0.00678	0.009055	2024
0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	2024
0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	2024
0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	0.001201	0.001192	2024
0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	0.0003152	0.004408	2024
0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	2024
0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	0.0009024	0.012032	2024
0.99072	13.088	0.99072	13.088	0.99072	13.088	0.99072	13.088	2024
0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	0.9931408	13.121272	2024
0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	2024
0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	0.0009	0.000648	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0001			0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122
Дымовая труба	0002			0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552
Дымовая труба	0003			0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664
Дымовая труба	0004			0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	0.160992
Итого:				0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463
Итого:				0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463
Всего по загрязняющему веществу:				0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0004			4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056
Итого:				4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056
Всего по загрязняющему веществу:				4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0001			0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744
Дымовая труба	0002			0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744
Дымовая труба	0003			0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872
Дымовая труба	0004			11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944
Итого:				11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192

0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163
0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352
0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552
2.1268	0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	0.160992	2.1268
2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067
0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053
0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053
2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312

54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152
54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152
54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152

0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456
0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632
0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152
154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848
154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408
11.71087632	154.821777408							

0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	0.9940408	13.12192	2024
0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	0.00005122	0.0007163	2024
0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352	2024
0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	0.00014664	0.0019552	2024
0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	0.160992	2.1268	2024
0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	0.16138538	2.1322067	2024
0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	2024
0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	0.0001463	0.0001053	2024
0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	0.16153168	2.132312	2024
4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	2024
4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	2024
4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152	2024
0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	0.00183744	0.025707456	2024
0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632	2024
0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	0.004872	0.064945152	2024
11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848	2024
11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	11.71087632	154.821777408	2024
0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:				0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554
Всего по загрязняющему веществу:				11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875
Итого:				0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875
Всего по загрязняющему веществу:				0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид,								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417
Итого:				0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417
Всего по загрязняющему веществу:				0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дымовая труба	0004			1.466	19.4	1.466	19.4	1.466
Итого:				1.466	19.4	1.466	19.4	1.466
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6001			0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417
Неорганизованный источник	6003			0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013
Итого:				0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043
Всего по загрязняющему веществу:				1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399
154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408

0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479
0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479
0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479

0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003
0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003
0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003

19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4
19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4
0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003
0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732
0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732
19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	0.00554	0.00399	2024
11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	11.71641632	154.825767408	2024
0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	2024
0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	2024
0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	0.0003875	0.000479	2024
0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	2024
0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	2024
0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	2024
1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	2024
1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	1.466	19.4	2024
0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	0.000417	0.0003	2024
0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	0.000013	0.0001732	2024
0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	0.00043	0.0004732	2024
1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	1.46643	19.4004732	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Неорганизованный источник	6002			0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566
Итого:				0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566
Всего по объекту:				18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665
Из них:								
Итого по организованным источникам:				18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081
Итого по неорганизованным источникам:				0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435
0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435
0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435
244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808
244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308
0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	2024
0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	2024
0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	0.0001566	0.002435	2024
18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	18.4781665	244.102448808	2024
18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	18.4622081	244.083771308	2024
0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	0.0159584	0.0186775	2024

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

В связи с незначительными выбросами применение малоотходной технологии не предусматривается.

4.6 Уточнение границ области воздействия объекта

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

СЗЗ предназначена для:

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

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

Согласно приложения 2, раздел 2, пункт 7.18 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI, «любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду» данный объект относится к II категории.

Согласно статьи 120, пункт 5 Экологического кодекса РК, Экологическое разрешение на воздействие выдается на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических услуг, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Граница область воздействия при эксплуатации объекта составляет 234 метров.

4.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2023 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

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

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

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

5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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

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

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

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

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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

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

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

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

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (Mi'/Mi) * 100\%, \text{ где}$$

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

Mi - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов

РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

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

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

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

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

- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

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

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

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

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

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = (M_i'/M_i) * 100\%, \text{ где}$$

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

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

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

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

- запретить работу оборудования предприятия в форсированном режиме;

- усилить контроль мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей в которых хранились загрязняющие вещества; 2-й режим.

При втором режиме работы предприятия, предлагаемые проектом мероприятия обеспечивают сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также следующие мероприятия: - снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; - запрет на сжигание отходов производства и

мусора, если оно осуществляется без использования специальных установок, оснащенных пылегазоулавливающими установками; 3-й режим. При третьем режиме работа предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%.

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

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

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

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В связи с этим не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

Таблица 3.8

График работы источника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме объекта		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Степень эффе-ктив-ности меро-прия-тий, %	
						Номер на карте-схеме объек-та (горо-да)	точечного источника, центра группы источ-ников или одного конца линейного источника	высо-та, м	диа-метр источ-ника выбро-сов, м	ско-рость, м/с	объем, м3/с	темпера-тура, гр, оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с		мощность выбросов после мероприятий, г/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
180 д/год 24 ч/сут	Дымовая труба (1)	Мероприятия 2-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	0/0	Площадка 1	20	0.8	15	7.5398224 / 7.5398224		0.99072	0.693504	30	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.160992	0.1126944	30	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									4.1308056	2.89156392	30	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									11.69884944	8.189194608	30	
			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)									1.466	1.0262	30	
180 д/год 24 ч/сут	Дымовая труба (2)	Мероприятия 3-режима	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0003	0/0		5	0.13	5	0.0663661 / 0.0663661		0.0009024	0.00072192	20	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.00014664	0.000117312	20	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.004872	0.0038976	20	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год																
Наименование цеха, участка	Номер источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) (0123)																
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.00678	0.009055	100		0.00678			0.00678			0.00678			
	ВСЕГО:		0.00678	0.009055			0.00678			0.00678			0.00678			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00678	0.009055	100		0.00678			0.00678			0.00678			
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) (0143)																
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.001201	0.001192	100		0.001201			0.001201			0.001201			
	ВСЕГО:		0.001201	0.001192			0.001201			0.001201			0.001201			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.001201	0.001192	100		0.001201			0.001201			0.001201			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)																
Дымовая труба	0001	5.0	0.0003152	0.004408		5.57396	0.000315		5.57396	0.000315		5.57396	0.000315		5.57396	Инструментальный
Дымовая труба	0002	5.0	0.0012032	0.016832	0.1	7.65981	0.001203		7.65981	0.001203		7.65981	0.001203		7.65981	
Дымовая труба	0003	5.0	0.0009024	0.012032	0.1	13.5973	0.000902		13.5973	0.000722	20	10.8778	0.000722	20	10.8778	
Дымовая труба	0004	20	0.99072	13.088	87.2	131.398	0.693504	30	91.9788	0.693504	30	91.9788	0.693504	30	91.9788	
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.0009	0.000648	0.1		0.0009			0.0009			0.0009			
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.00508	0.00944	0.4		0.00508			0.00508			0.00508			
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.1373333	0.02752	12.1		0.137333			0.137333			0.137333			
	ВСЕГО:		1.1364541	13.15888			0.839238			0.839058			0.839058			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.1457341	0.07088	12.8		0.145734			0.145554			0.145554			
	10-20		0.99072	13.088	87.2		0.693504			0.693504			0.693504			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)																	
Дымовая труба	0001	5.0	0.0000512	0.0007163		0.90577	0.000051		0.90577	0.000051		0.90577	0.000051		0.90577	Инструментальный	
Дымовая труба	0002	5.0	0.0001955	0.0027352	0.1	1.24472	0.000196		1.24472	0.000196		1.24472	0.000196		1.24472		
Дымовая труба	0003	5.0	0.0001466	0.0019552	0.1	2.20956	0.000147		2.20956	0.000117	20	1.76765	0.000117	20	1.76765		
Дымовая труба	0004	20	0.160992	2.1268	87.2	21.3522	0.112694	30	14.9466	0.112694	30	14.9466	0.112694	30	14.9466		
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.0001463	0.0001053	0.1		0.000146			0.000146			0.000146				
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.000826	0.001534	0.4		0.000826			0.000826			0.000826				
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.0223167	0.004472	12.1		0.022317			0.022317			0.022317				
	ВСЕГО:		0.1846744	2.138318			0.136377			0.136347			0.136347				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0.0236824	0.011518	12.8		0.023682			0.023653			0.023653				
	10-20		0.160992	2.1268	87.2		0.112694			0.112694			0.112694				
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (0328)																	
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.0002917	0.000558	2.4		0.000292			0.000292			0.000292			Инструментальный	
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.0116667	0.0024	97.6		0.011667			0.011667			0.011667				
	ВСЕГО:		0.0119584	0.002958			0.011958			0.011958			0.011958				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0.0119584	0.002958	100		0.011958			0.011958			0.011958				
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)																	
Дымовая труба	0004	20	4.1308056	54.608515	99.6	547.865	2.891564	30	383.506	2.891564	30	383.506	2.891564	30	383.506	Инструментальный	
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.001118	0.00193			0.001118			0.001118			0.001118				
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.0183333	0.0036	0.4		0.018333			0.018333			0.018333				
	ВСЕГО:		4.1502569	54.614045			2.911015			2.911015			2.911015				
В том числе по градациям высот																	
	0-10		0.0194513	0.00553	0.4		0.019451			0.019451			0.019451				
	10-20		4.1308056	54.608515	99.6		2.891564			2.891564			2.891564				

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584) (0337)																
Дымовая труба	0001	5.0	0.0018374	0.0257075		32.4931	0.001837		32.4931	0.001837		32.4931	0.001837		32.4931	Инструментальный
Дымовая труба	0002	5.0	0.0053174	0.0744163		33.8519	0.005317		33.8519	0.005317		33.8519	0.005317		33.8519	
Дымовая труба	0003	5.0	0.004872	0.0649452		73.411	0.004872		73.411	0.003898	20	58.7288	0.003898	20	58.7288	
Дымовая труба	0004	20	11.698849	154.65671	98.9	1551.61	8.189195	30	1086.13	8.189195	30	1086.13	8.189195	30	1086.13	
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.00554	0.00399			0.00554			0.00554			0.00554			
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.01122	0.01908	0.1		0.01122			0.01122			0.01122			
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.12	0.024	1		0.12			0.12			0.12			
	ВСЕГО:		11.847636	154.86885			8.337981			8.337007			8.337007			
В том числе по градациям высот	0-10		0.1487869	0.2121389	1.1		0.148787			0.147812			0.147812			
	10-20		11.698849	154.65671	98.9		8.189195			8.189195			8.189195			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)																
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.0003875	0.000479	100		0.000388			0.000388			0.000388			
	ВСЕГО:		0.0003875	0.000479			0.000388			0.000388			0.000388			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0003875	0.000479	100		0.000388			0.000388			0.000388			
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды) (0344)																
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.000417	0.0003	100		0.000417			0.000417			0.000417			
	ВСЕГО:		0.000417	0.0003			0.000417			0.000417			0.000417			
В том числе по градациям высот	0-10		0.000417	0.0003	100		0.000417			0.000417			0.000417			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) (0703)																
Неорганизованный источник	6005	2.0	2e-7	4.4e-8	100		2e-7			2e-7			2e-7			
	ВСЕГО:		2e-7	4.4e-8			2e-7			2e-7			2e-7			
В том числе по градациям высот	0-10		2e-7	4.4e-8	100		2e-7			2e-7			2e-7			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Формальдегид (Метаналь) (609) (1325)																
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.0025	0.00048	100		0.0025			0.0025			0.0025			
	ВСЕГО:		0.0025	0.00048			0.0025			0.0025			0.0025			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0025	0.00048	100		0.0025			0.0025			0.0025			
***Керосин (654*) (2732)																
Неорганизованный источник	6004	2.0	0.00332	0.00489	100		0.00332			0.00332			0.00332			
	ВСЕГО:		0.00332	0.00489			0.00332			0.00332			0.00332			
В том числе по градациям высот	0-10		0.00332	0.00489	100		0.00332			0.00332			0.00332			
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)																
Неорганизованный источник	6005	2.0	0.06	0.012	100		0.06			0.06			0.06			
	ВСЕГО:		0.06	0.012			0.06			0.06			0.06			
В том числе по градациям высот	0-10		0.06	0.012	100		0.06			0.06			0.06			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)																
Дымовая труба	0004	20	1.466	19.4	100	194.434	1.0262	30	136.104	1.0262	30	136.104	1.0262	30	136.104	Инструментальный
Неорганизованный источник	6001	2.0	0.000417	0.0003			0.000417			0.000417			0.000417			
Неорганизованный источник	6003	2.0	0.000013	0.0001732			0.000013			0.000013			0.000013			
	ВСЕГО:		1.46643	19.400473			1.02663			1.02663			1.02663			
В том числе по градациям высот	0-10		0.00043	0.0004732			0.00043			0.00043			0.00043			
	10-20		1.466	19.4	100		1.0262			1.0262			1.0262			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, (2909)																
Неорганизованный источник	6002	2.0	0.0001566	0.002435	100		0.000157			0.000157			0.000157			
	ВСЕГО:		0.0001566	0.002435			0.000157			0.000157			0.000157			

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0001566	0.002435	100		0.000157			0.000157			0.000157			
Всего по предприятию:																
			18.872172	244.21435			13.33796	29		13.33678	29		13.33678	29		
В том числе по градациям высот																
	0-10		18.872172	244.21435	100		13.33796	29		13.33678	29		13.33678	29		

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

ГКП «Теплоэнергия» п. Белоусовка

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте- схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон- чание	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка 1										
Фиктивное мероприятие	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	0.0012032	0.016832	0.0012032	0.016832	1кв 2025	3кв 2025		
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00019552	0.0027352	0.00019552	0.0027352				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00531744	0.07441632	0.00531744	0.07441632				
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0004	0.99072	13.088	0.99072	13.088				
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.160992	2.1268	0.160992	2.1268				
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4.1308056	54.6085152	4.1308056	54.6085152				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		11.69884944	154.65670848	11.69884944	154.65670848				
	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль		1.466	19.4	1.466	19.4				

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
	В целом по объекту в результате всех мероприятий:		18.4540832	243.9740072	18.4540832	243.9740072				

6. Контроль над соблюдением нормативов (НДВ) на предприятии

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

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

Источники, подлежащие контролю делятся на 2 категории:

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

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

Остальные источники -2 категория - 1 раз в год.

Результаты расчета категории источников приведены в таблице 3.9.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ♣ прямые инструментальные замеры;
- ♣ балансовые методы.

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

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

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

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

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартале	0.0003152	5.57395661	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00005122	0.90576795		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00183744	32.4930547		
0002	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартале	0.0012032	7.65981069	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00019552	1.24471924		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00531744	33.8518815		
0003	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартале	0.0009024	13.5973034	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00014664	2.20956181		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.004872	73.4109734		
0004	Дымовая труба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в квартале	0.99072	131.39832	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.160992	21.3522271		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4.1308056	547.865106		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		11.69884944	1551.60809	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая		1.466	194.434288		

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

1	2	3	5	6	7	8	9
6001	Неорганизованный источник	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дихлорид Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /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)		0.00678 0.001201 0.0009 0.0001463 0.00554 0.0003875 0.000417 0.000417		ная лаборатория	0003
6002	Неорганизованный источник	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства		0.0001566			

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

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Неорганизованный источник	- известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства		0.000013			0003
6004	Неорганизованный источник	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)		0.00508 0.000826 0.0002917 0.001118 0.01122 0.00332			0003
6005	Неорганизованный источник	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.1373333 0.0223167 0.0116667 0.0183333 0.12 0.0000002 0.0025 0.06			0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							

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

1	2	3	5	6	7	8	9
Методики проведения контроля: 0003 - Расчетным методом. 0004 - Инструментальным методом.							

7. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно Экологического кодекса РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Эмиссиями в окружающую среду являются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК.

Плата взимается с природопользователей, осуществляющих выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного законом о республиканском бюджете (МРП) на первое число налогового периода, с учетом положений гл. 71 ст. 576 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)». Расчет платы производится по формуле:

$$C = M * k * \text{МРП}, \text{ (тенге)}$$

Где: С – размер платы, тенге

М – выброс вещества, т/год

k – ставка платы за 1 тонну

МРП – месячный расчетный показатель, 3692 тенге.

Таблица 8.1 – Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ на существующее положение на 2024 год.

Таблица 7.1. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	МРП на 2024 г.	Выброс вещества, т/год	Плата за выбросы, тенге
1	Окислы железа	30	3692	0,009055	501,4659
2	Окись азота	20	3692	15,25423	563186,2
3	Окись серы	20	3692	54.6085152	2016146
4	Углерод оксид	0,32	3692	154,825767408	91458,68
5	Пыль	10	3692	19,40291	358177,7
	Всего:				3029470

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.
2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-ө.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97. Алматы. 1997г.
5. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 го- да №168.
6. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.
7. «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды». Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008года№ 139-п.
8. "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № № ҚР ДСМ-331/2020.
9. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
10. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 11.«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п».

**ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ
источников эмиссий загрязняющих веществ
в атмосферу**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения,
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Дымовая труба	0001	0001 01	Отопительный водогрейный котел "Лемакс КСГ-16"		24	4320	Площадка 1		
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.004408
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0007163
	0002	0002 01	Отопительный водогрейный котел "Лемакс"		24	4320	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.025707456
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.016832
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0027352
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.07441632	
						584)			

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 01	Отопительный водогрейный котел "Лемакс"		24	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0337(584)	0.012032 0.0019552 0.064945152
	0004	0004 01	Отопительный котел №1		24	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного углей казахстанских месторождений) (494)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584) 2908(494)	3.272 0.5317 13.6521288 38.66417712 48.45663
	0004	0004 02	Отопительный котел №2		24	4320	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	3.272 0.5317 13.6521288 38.66417712

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 03	Отопительный котел №3		24	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного угля казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	48.45663
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	3.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.5317
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	13.6521288
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	38.66417712
	0004	0004 04	Отопительный котел №4		24	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола угля казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	48.45663
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	3.272
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.5317
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	13.6521288

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Неорганизованн ый источник	6001	6001 01	Сварочные работы		2	200	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	38.66417712
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	48.45663
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.009055
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.001192
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.000648
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0001053
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00399
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000479
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0344(615)	0.0003

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 01	Складские помещения для хранения угля		24	4320	пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0003
	6003	6003 01	Складские помещения для хранения золы		24	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.002435
	6004	6004 01	Автотранспорты		8	3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.0001732
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00944
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001534
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.000558
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0330(516)	0.00193

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6005	6005 01	ДЭС		4	500	Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0337(584) 2732(654*) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1325(609) 2754(10)	0.01908 0.00489 0.02752 0.004472 0.0024 0.0036 0.024 4.4e-8 0.00048 0.012
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

0

