



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для действующей
производственной площадки
по сбору и транспортировке производственных и бытовых отходов
ТОО «BatysPromService» (корректировка)**

Местонахождение: 090300, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЗАПАДНО- КАЗАХСТАНСКАЯ
ОБЛАСТЬ, БУРЛИНСКИЙ РАЙОН, АКСАЙСКАЯ Г.А., Г.АКСАЙ,

Уральск-Аксай-2026

1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| Должность | Подпись | ФИО |
|-------------------|----------------|------------------|
| Директор | | Кужахметова С.Б. |
| Специалист эколог | | Кудабаева С.С. |

2. АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Корректировка) разработан для действующей производственной площадки по сбору и транспортировке производственных и бытовых отходов ТОО "BatysPromService"

Проект разработан ИП Кужахметова С.Б.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный на программном комплексе "ЭРА" версии 3.0;
- предложения по установлению нормативов НДВ;

Основной вид деятельности - сбор и транспортировка производственных и бытовых отходов. Классификация согласно приложению 1 Кодекса – п. 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне.

Данная площадка находится во временном пользовании на основании Договора аренды. Рассматриваемый земельный участок не граничит с соседними территориями производственных предприятий, ближайшие предприятия находятся на расстоянии более 1 км в южном направлении. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 1,5 км в южном направлении от участка.

Площадь участка – 1,0 га.

Согласно заключению № KZ81VVX00418465 от 05.11.2025 проекта «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду для действующей производственной площадки по сбору и транспортировке производственных и бытовых отходов ТОО «BatysPromService» объект относится к II категории на получение экологического разрешения на воздействие.

Целью корректировки действующего проекта НДВ является получение разрешения на период эксплуатации от основного технологического оборудования, согласно увеличению количеству и видов отходов

На момент проведенной инвентаризации (2025 г.) для ТОО «BatysPromService» установлено 2 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 1 организованный и 1 неорганизованный.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ включает 8 ингредиентов общей массой 0,231913792 т/год.

Срок действия настоящего проекта – 10 лет.

3. ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|--------|
| 1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ..... | - 2 - |
| 2. АННОТАЦИЯ..... | - 3 - |
| 3. ОГЛАВЛЕНИЕ | - 4 - |
| 4. ВВЕДЕНИЕ | - 5 - |
| 5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ..... | - 6 - |
| 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ | - 8 - |
| 6.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования | - 8 - |
| 6.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы..... | - 9 - |
| 6.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту. | - 9 - |
| 6.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции. | - 10 - |
| 6.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ | - 10 - |
| 6.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов..... | - 12 - |
| 6.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | - 12 - |
| 6.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ- | - 12 - |
| 7. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ..... | - 14 - |
| 7.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города | - 14 - |
| 7.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее | - 16 - |
| 7.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту. | - 19 - |
| 7.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий | - 21 - |
| 7.5. Уточнение границ области воздействия объекта | - 21 - |
| 7.6. Данные о пределах области воздействия. | - 21 - |
| 7.7. Специальные требования (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.- | - 21 - |
| 8. МЕРОПРИЯТИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ. | - 21 - |
| 9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ..... | - 24 - |
| 9.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов | - 24 - |

4.ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов НДВ разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.21г №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»

При разработке проекта НДВ использованы исходные данные, подтвержденные природопользователем, нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ использованы действующие методики.

Объем выбросов определен расчетным путем с использованием нормативно-методических документов согласно Перечню действующих нормативных правовых актов в области охраны *окружающей среды*:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

Разработка Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ выполнена на основании Моделирование расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнено с использованием автоматизированной программы ПК ЭРА-Воздух» (версия 2.0 , Сборка 366).

Разработчик проекта – ИП Кужахметова С.Б. БИН 710113401156 г.Уральск мкр Жана Орда дом 1 кв.25

5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

| | |
|---------------------------------------|---|
| Наименование объекта | ТОО «BatysPromService» |
| Основной вид деятельности | Сбор отходов транспортировка, переработка отходов |
| Юридический адрес и фактический адрес | РК ЗКО Бурлинский район г. Аксай ул. Луговая 42 офис 1 Фактический адрес Аксай, северная промзона 90Н |
| Реквизиты | БИН 180440010274 ИИК KZ526017181000001228 БИК HSBKZZKX АО «Народный банк Казахстана» Е- майл batyspromservice@gmail.ru |
| Руководитель | |

Местонахождение участка: г.Аксай Бурлинского района Западно – Казахстанской области, Северная промзона 90Н на участке

Координаты Широта: 59°10'05" с.ш. Долгота: 52°59'52" в.д. Высота над уровнем моря: 65 м

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 1,5 км в южном направлении от участка.

Площадь участка – 1,0 га.

На отведенном актом на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования. Акт на землю кадастровый номер 08-129-001-1421

Основной вид деятельности - сбор отходов транспортировка, переработка отходов возможностью загрузки на Инсинераторе IZHTEL от 100 до 2000 кг,

Производственная база действующая по ОКЭД 38120 – сбор опасных отходов, 38110 — сбор неопасных отходов

На данный момент ТОО "BatysPromService" расширяет свою деятельность и намеревается получить разрешение на переработку опасных отходов.

В связи с расширением видов осуществляемой деятельности организация включает следующие коды ОКЭД: 38220 — обработка и удаление опасных отходов.

Описание технологического процесса с количественными и качественными характеристиками на каждом этапе, включая меры по минимизации выбросов.

Инсинератор вроде ИЖТЕЛ-300 работает по классической двухкамерной схеме с целью полного и безопасного уничтожения отходов.

Особенности модели «Ижтел300», грузоподъёмность до 300 кг, производительность до 110 кг/ч

Камера предварительного сжигания (основная камера) загружается до 100 кг отходов через герметичный люк, часто оснащённый лебёдкой

Отходы сгорают при температуре 700–900 °С (в ряде моделей до 1100 °С) с подачей первичного воздуха, обеспечиваемого дутьевым вентилятором .

После процесса- образуются зольные остатки (3–5 % от массы), которые удаляются через зольник.

Полное перегорание опасных компонентов — благодаря второй камере и высокотемпературному дожигу.

Низкий остаток золы — всего 3–5 %, стерильный и безопасный.

Экологичность — если есть система фильтрации, выбросы минимальны.

Поступление и приём отходов- Обеспечить безопасную разгрузку и первичный контроль.

Качественные характеристики- Отходы поступают автотранспортом (контейнеры, спецмашины).

Контроль за типом отходов: исключаются опасные и запрещённые к сжиганию материалы (ртуть, аккумуляторы, электроника и др.).

Отходы взвешиваются и регистрируются.

Количественные характеристики- Пропускная способность участка

Хранение и подготовка отходов- выравнивание состава отходов, подготовка к сжиганию.

Качественные характеристики: Мусор хранится в бункерах на площадке и в контейнерах.

Количественные характеристики:- Время хранения: до 3 суток.

Сжигание отходов- полное термическое уничтожение с максимальной тепловой отдачей.

Количественные характеристики:

- Температура камеры: 850–1100 °С.
- Время пребывания: не менее 2 секунд.
- Содержание кислорода: $\geq 6\%$.
- Производительность: 10–20 т/ч.

Качественные характеристики- Безопасное управление и обращение с отходами и зольными остатками.

Зола и шлак- Объем: до 20–30% от массы отходов.

ТОО "BatysPromService" осуществляет сбор и транспортировку отходов контейнерами различного объема и назначения.

На производственной площадке для производственных и коммунальных отходов используются контейнеры объемов 8 м³

Для малогабаритных отходов используются металлические евроконтейнеры 1 м³

Для жидких и сыпучих отходов используется спецавтотранспорт.

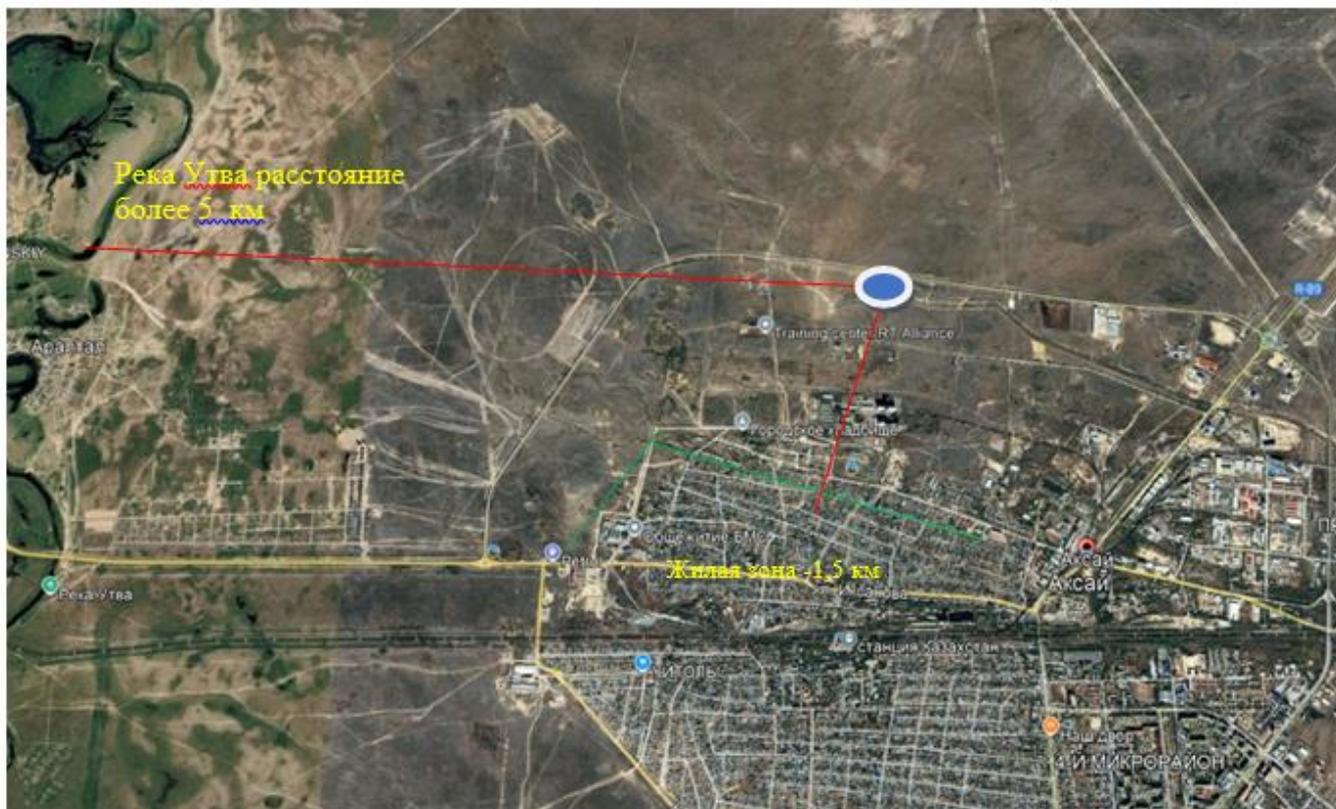
Имеется более 10 единиц спецтехники для выполнения работ и 100 единиц контейнеров объемом 8 м³ для раздельного сбора отходов.

Процесс транспортировки отходов от накопительной емкости к печи-инсинератору.

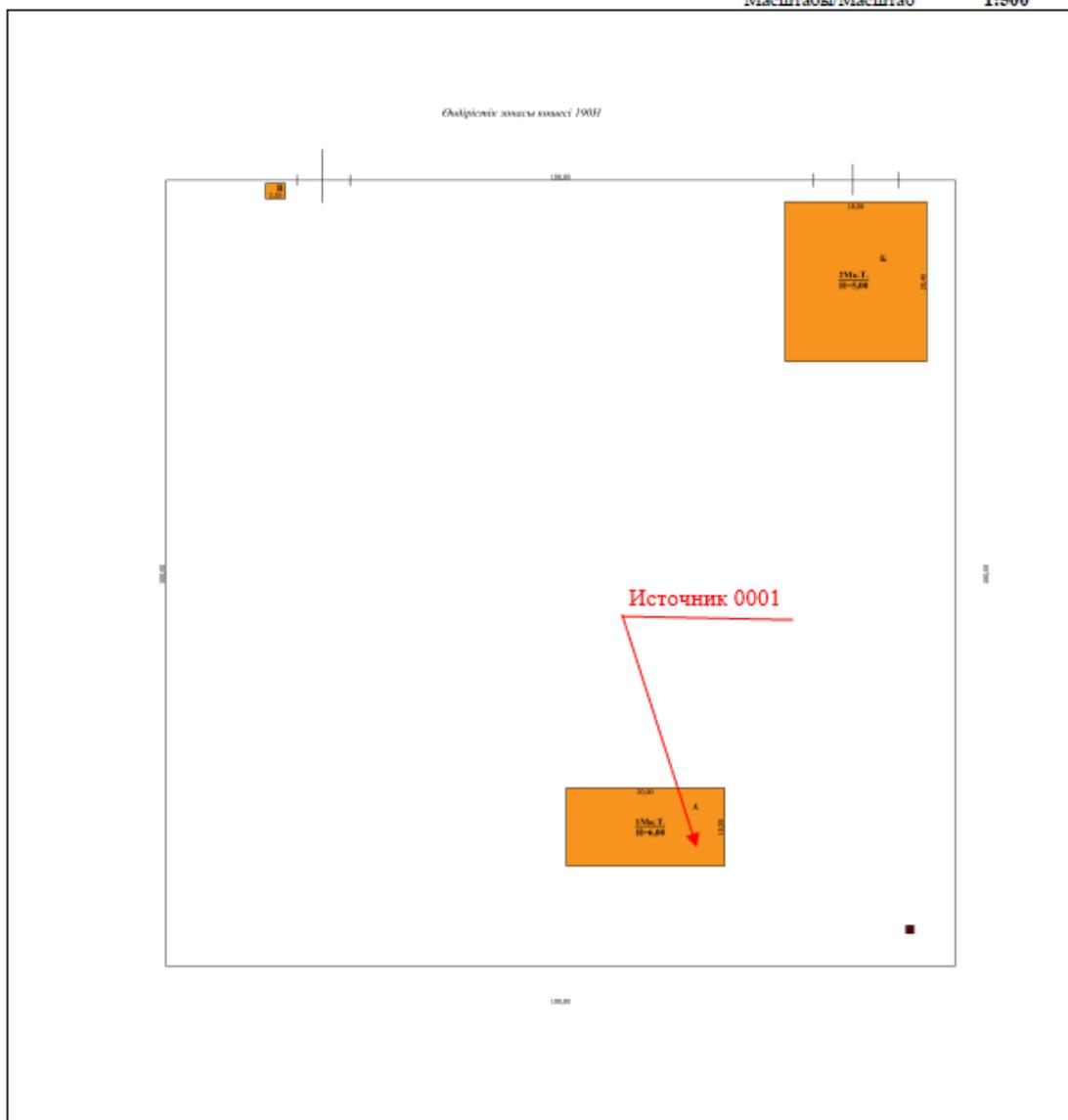
Отходы поступают в накопительную емкость, где они хранятся до момента транспортировки, далее производится проверка отходов на соответствие требованиям для сжигания.

Перемешивание отходов для выравнивания состава, плотности или влажности.

Бункер с отходом на кране – манипуляторе доставляется к печи-инсинератору и далее загрузка отходов производится в ручную.



Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.



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

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

6.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

ТОО "BatysPromService" расположена в ЗКО г.Аксай осуществляет свою деятельность с 2018 года и сейчас занимает твердые позиции в сфере управления с промышленными и бытовыми отходами.

Основной вид деятельности- сбор и транспортировка производственных и бытовых отходов. Классификация согласно приложению 1 Кодекса – п. 6.1. объекты по удалению опасных отходов путем сжигания (инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне.

Целью работ является максимальное извлечение вторичных ресурсов и минимизация отходов, вывозимых на захоронение.

Данная площадка находится во временном пользовании на основании Договора аренды.

Рассматриваемый земельный участок не граничит с соседними территориями производственных предприятий, ближайшие предприятия находятся на расстоянии более 1 км в южном направлении. В зоне влияния объекта производственных объектов, курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется.

Объект строительства расположен на одной промплощадке

. Предприятие находится в промышленной зоне.

Участок свободен от застройки и от зеленых насаждений, вырубка деревьев, кустарников не предусмотрена. В непосредственной близости от рассматриваемого растения занесенные в Красную Книгу отсутствуют.

Компания занимается сбором неопасных и опасных отходов.

Основные виды деятельности:

- Сбор, транспортировка, обезвреживание использование отходов 3-5 классов опасности
- Эксплуатация инфраструктурных объектов
- Уничтожение продукции с истекшим сроком годности

Инсинераторы IZHTEL соответствуют современным требованиям в области уничтожения медицинских отходов, возможностью загрузки от 100 до 2000 кг, скоростью сгорания от 50 до 350 кг/час, автоматизированная система управления процессом сжигания, экономия топлива до 30% за счет автоматического включения и выключения горелок, удобное расположение загрузочного люка, механическая лебедка, огнеупорный слой, выдерживающий до 16500С. Сжиганию на Печи подлежат следующие виды отходов: промасленная ветошь, отработанные фильтры, медицинские отходы, отходы оргтехники, изношенные СИЗ, текстильные отходы, отходы электроники, использованные картриджи, отходы ЛКМ, отходы электрических кабелей. Прессование – один из вариантов утилизации отходов, которые накапливаются в процессе человеческой жизнедеятельности или производственных процессов.

Техническая характеристика оборудования

Данным проектом рассматривается Печь инсинератор (организованный выброс) для утилизации медицинских отходов до 120 кг в час «ИЖТЕЛ-300» установленная в нежилом помещении контейнерного типа.

Рядом установлена емкость для дизельного топлива, не оборудованная дыхательным клапаном (принимается как неорганизованный выброс). Дизельное топливо подается в печь путем подачи самотека. Данным проектом рассматривается существующая рабочая Печь инсинератор (организованный источник) для утилизации отходов до 120 кг в час «ИЖТЕЛ-300» установленная в нежилом помещении контейнерного типа, который работает на дизельном топливе и на данный момент производится сжигание медицинских отходов.

Печь инсинератор IZHTEL-300 – установка для высоко температурного термического уничтожения и обезвреживания отходов.

Мощность сжигания отходов- до 350 кг

Размеры - 2300*1200*1950

Вес 3600кг. Тип загрузки-вертикальный.

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

Источники выбросов вредных веществ в атмосферу не оснащены установками очистных газов.

6.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

Инсинераторы IZHTEL соответствуют современным требованиям в области уничтожения медицинских отходов, возможностью загрузки от 100 до 2000 кг, скоростью сгорания от 50 до 350 кг/час, автоматизированная система управления процессом сжигания, экономия топлива до 30% за счет автоматического включения и выключения горелок, удобное расположение загрузочного люка,

механическая лебедка, огнеупорный слой, выдерживающий до 16500С. Процесс сжигания в камере дожига происходит при температуре до 12000С, при этом выбросы вредных веществ в воздух не превышают установленных санитарных норм.

6.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции.

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

6.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов представлены в виде таблицы представлены в таблице и составлена с учетом требований приложения 1 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Таблица 6.5.1.- Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

| Пр о изв одс тво | Це х | Источники выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в год | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы м | Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | | | Наименование газоочистных установок мероприятий по сокращению выбросов Вещества по которым производится газо- очистка | Коэфф обеспгазо-очисткой, % | Средняя эксплуат степень очистки/ тах, степ очистки/% | Код ве-ще-ства | Наименование вещества | Выбросы загрязняющих веществ | | | Год дос- тиж е ния | |
|------------------------------|---------|---|-----------------|--------------------------|---|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|------------------------|------------|---|-----|--|----|--|-----------------------------|--|----------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------|
| | | Наименование | Количество ист, | | | | | | Скорость м/с | объем на 1 трубу, м3/с | темпер, оС | точечного источ, /1- го конца лин, /центра | | 2-го конца лин, о /длина, ширина площад- ного источника , площадного | | | | | | | г/с | мг/ нм 3 | т/год | | |
| | | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | X2 | Y2 | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 001 | | Печь | | 984 | Сжи Г | 0001 | 1,2 | 0,1 | 1,66 | 0,013 | | 154 | 181 | 0 | 0 | - | - | - | - | 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,0039440 | | 0,0214400 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0304 | Азот (II) оксид | 0,0006410 | | 0,0034840 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0330 | Сера диоксид) | 0,0108200 | | 0,0588000 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0337 | Углерод оксид | 0,0256000 | | 0,1390000 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1325 | Формальдегид | 0,000309 | | 0,00605 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116 | 0,0004600 | | 0,0025000 | |
| 001 | | Емкость | | 984 | | 6001 | | | | | | | | | | | | | | 0333 | Сероводород | 0,00000058 6 | | 0,0000017 92 | 2026 |
| | | Для д,г | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 0,0002087 | | 0,0006380 | 2026 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

6.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Источники аварийных и залповых выбросов на территории участка – отсутствуют

Источники химического и радиоактивного загрязнения - отсутствуют.

Перечень источников залповых выбросов

| Наименование производств (цехов) и источников выбросов | Наименование вещества | Выбросы веществ, г/с | | Периодичность, раз/год | Продолжительность выброса, час, мин. | Годовая величина залповых выбросов, |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | по регламенту | залповый выброс | | | |
| Источники аварийных и залповых выбросов- отсутствуют | | | | | | |

6.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу подлежащих учету утвержден Минздравом РК.

Для каждого из выбрасываемых веществ Минздравом РК разработаны и утверждены предельно-допустимые концентрации содержания их в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДКм.р, ПДКс.с, ОБУВ)

| Код | Наименование | ПДК | ПДК | ОБУВ | Класс | Выброс | Выброс |
|-------|------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------|--------------------|--------------------|
| загр. | вещества | максим. | средне- | ориентир. | опас- | вещества | вещества, |
| веще- | | разовая, | суточная, | безопасн. | ности | г/с | т/год |
| ства | | мг/м3 | мг/м3 | УВ,мг/м3 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) | 0,2 | 0,04 | | 2 | 0,003944 | 0,02144 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,000641 | 0,003484 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,01082 | 0,0588 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518) | 0,008 | | | 2 | 0,000000586 | 0,000001792 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, | 5 | 3 | | 4 | 0,0256 | 0,139 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,000309 | 0,00605 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 1 | | | 4 | 0,0002087 | 0,000638 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0,5 | 0,15 | | 3 | 0,00046 | 0,0025 |
| | В С Е Г О: | | | | | 0,041983286 | 0,231913792 |

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

Инвентаризация выбросов проводилась в соответствии с приложением 2 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года №63.

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения. Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом предприятия и определение загрязняющих веществ.

Количественные и качественные характеристики выбросов на источниках определены теоретическим расчетом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК. Суммарные выбросы вредных веществ от источников выбросов предприятия рассчитаны в зависимости от времени работы.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов допустимых выбросов, взяты из форм инвентаризации, которые были выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем согласно:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.;

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8, Расчеты по п 5;

7. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ЗКО предоставлены ДГП Западно- Казахстанским центром гидрометеорологии и приведены в таблице

Таблица 7.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

| Наименование характеристик | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А | 200 |
| Коэффициент рельефа местности в городе | 1.00 |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С | +22,4 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -12,8 |
| Среднегодовая роза ветров, % | |
| С | 9 |
| СВ | 12 |
| В | 14 |
| ЮВ | 17 |
| Ю | 13 |
| ЮЗ | 13 |
| З | 11 |
| СЗ | 11 |
| Штиль | |
| Скорость ветра повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с | |

Таблица 7.2- Фоновые концентрации загрязняющих веществ

| Код | Загрязняющее вещество | Значения фоновых концентраций |
|------|-----------------------|-------------------------------|
| 0301 | Азот диоксид | 0,0176 |
| 0330 | Диоксид серы | 0,0191 |
| 0337 | Углерод оксид | 1,9613 |
| 0301 | Азот оксид | 0,0378 |
| 0333 | Сероводород | 0,0086 |

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.02.2026

1. Город - Аксай
2. Адрес - Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, город Аксай,
3. Северная Объездная автодорога
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «BatysPromService»
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО «BatysPromService»
6. Разрабатываемый проект - Проект НДВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,

Значения существующих фоновых концентраций

| Номер поста | Примесь | Концентрация Сф - мг/м ³ | | | | |
|-------------|----------------|-------------------------------------|--|--------|--------|--------|
| | | Штиль 0-2 м/сек | Скорость ветра (3 - U ¹) м/сек | | | |
| | | | север | восток | юг | запад |
| №4 | Азота диоксид | 0.0176 | 0.0111 | 0.0117 | 0.0067 | 0.0075 |
| | Диоксид серы | 0.0191 | 0.0156 | 0.0152 | 0.0132 | 0.0136 |
| | Углерода оксид | 1.9613 | 2.8557 | 2.9883 | 2.8646 | 2.9774 |
| | Азота оксид | 0.0378 | 0.0553 | 0.0564 | 0.0542 | 0.0581 |
| | Сероводород | 0.0086 | 0.0022 | 0.0029 | 0.0028 | 0.0024 |

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

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

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

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 2.5. (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск), в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86).

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий загрязняющих веществ в атмосферу, природно- климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

Расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ, произведены в соответствии с действующими нормативами и методиками, с использованием автоматизированной программы «ЭРА»

Координаты всех расчетных площадок на карте-схеме выбраны в относительной системе координат.

Результаты проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ приведены в таблице

Перечень источников выбросов, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, от деятельности предприятия приведены

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :001 Аксай Бурлинский район.

Объект :0001 ПЕЧЬ Инсинератор АКСАЙ.

Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | Ст | РП | СЗЗ | ЖЗ | ФТ | Колич ИЗА | ПДК (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасн |
|--------|--|--------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------------|----------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.7043 | 0.7041 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.2000000 | 2 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.0572 | 0.0572 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.4000000 | 3 |
| 0330 | Сера диоксид (526) | 0.3092 | 0.3090 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 1.2500000* | 3 |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0.0007 | Ст<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0080000 | 2 |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 0.1829 | 0.1828 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 5.0000000 | 4 |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.3153 | 0.3152 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.0350000 | 2 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/ (592) | 0.0019 | Ст<0.05 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 1.0000000 | 4 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0986 | 0.0867 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | 0.5000000 | 3 |
| __30 | 0330 + 0333 | 0.3098 | 0.3092 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | | |
| __31 | 0301 + 0330 | 1.0135 | 1.0131 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 1 | | |
| __39 | 0333 + 1325 | 0.3160 | 0.3153 | нет расч. | нет расч. | нет расч. | 2 | | |

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК)
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

| Код загр. вещества | Наименование вещества | ПДК максим. разовая, мг/м ³ | ПДК средне-суточная, мг/м ³ | ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³ | Выброс вещества г/с | Средневзвешенная высота, м | М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10 | Примечание |
|---|---|--|--|--|---------------------|----------------------------|------------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0304 | Азот (II) оксид (6) | 0.4 | 0.06 | | 0.000641 | 1.2000 | 0.0016 | - |
| 0337 | Углерод оксид (594) | 5 | 3 | | 0.0256 | 1.2000 | 0.0051 | - |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592) | 1 | | | 0.0000522 | | 0.0000522 | - |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.5 | 0.15 | | 0.00046 | 1.2000 | 0.0009 | - |
| Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия | | | | | | | | |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | 0.2 | 0.04 | | 0.003944 | 1.2000 | 0.0197 | - |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | 0.125 | | 0.01082 | 1.2000 | 0.0087 | - |
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (528) | 0.008 | | | 0.0000001464 | | 0.0000183 | - |
| 1325 | Формальдегид (619) | 0.035 | 0.003 | | 0.000309 | 1.2000 | 0.0088 | - |
| Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с | | | | | | | | |
| 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$ | | | | | | | | |

Согласно таблице по определению необходимости расчетов приземных концентраций по веществам расчет рассеивания не необходимости.

7.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

Для сохранения качества атмосферного воздуха, обеспечивающего нормальную жизнедеятельность людей, растительного и животного мира, необходимо проведение нормирования вредных выбросов в атмосферу.

Основная цель нормирования – это определение объемов промышленных выбросов. Результаты расчетов приземных концентраций показывают, что максимальная концентрация в приземном слое атмосферы при расчетных значениях выбросов загрязняющих веществ, на границе санитарно-защитной зоны не превышает 1 ПДК. Следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Предложения по нормативам НДВ по каждому источнику выбросов загрязняющих веществ по веществам представлены в таблице

Таблица 7.3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на срок достижения НДВ

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | | | Год Достижения НДВ |
|---|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | существующее положение 2026 год | | на 2026 год | | на 2027 - 2035год | | П Д В | | |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Организованные источники | | | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | 0.035034 | 0.124103 | 0.0039440 | 0.0214400 | 0.0039440 | 0.0214400 | 0.0039440 | 0.0214400 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | 0.035034 | 0.124103 | 0.0039440 | 0.0214400 | 0.0039440 | 0.0214400 | 0.0039440 | 0.0214400 | |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | 0.005693 | 0.020167 | 0.0006410 | 0.0034840 | 0.0006410 | 0.0034840 | 0.0006410 | 0.0034840 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | 0.035034 | 0.124103 | 0.0006410 | 0.0034840 | 0.0006410 | 0.0034840 | 0.0006410 | 0.0034840 | |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | 0.034006 | 0.120464 | 0.0108200 | 0.0588000 | 0.0108200 | 0.0588000 | 0.0108200 | 0.0588000 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | 0.034006 | 0.120464 | 0.0108200 | 0.0588000 | 0.0108200 | 0.0588000 | 0.0108200 | 0.0588000 | |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | 0.88128 | 3.121846 | 0.0256000 | 0.1390000 | 0.0256000 | 0.1390000 | 0.0256000 | 0.1390000 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | 0.88128 | 3.121846 | 0.0256000 | 0.1390000 | 0.0256000 | 0.1390000 | 0.0256000 | 0.1390000 | |
| (1325)Формальдегид | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | | | 0.000309 | 0.00605 | 0.000309 | 0.00605 | 0.000309 | 0.00605 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | | | 0.000309 | 0.00605 | 0.000309 | 0.00605 | 0.000309 | 0.00605 | |
| (2902)Взвешенные частицы | | | | | | | | | | |
| Печь | 0001 | | | 0.0004600 | 0.0025000 | 0.0004600 | 0.0025000 | 0.0004600 | 0.0025000 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | | | 0.0004600 | 0.0025000 | 0.0004600 | 0.0025000 | 0.0004600 | 0.0025000 | |
| Итого по организованным источникам: | | 0.956013 | 3.38658 | 0,041774 | 0,231274 | 0,041774 | 0,231274 | 0,041774 | 0,231274 | 2026 |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | | | |
| 0333) Сероводород | | | | | | | | | | |
| Емкость для дизтоплива | | 0.00000528 | 0.000001814 | 0,000000586 | 0,000001792 | 0,000000586 | 0,000001792 | 0,000000586 | 0,000001792 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ. | | 0.00000528 | 0.000001814 | 0,000000586 | 0,000001792 | 0,000000586 | 0,000001792 | 0,000000586 | 0,000001792 | |
| (2754) Углеводороды предельные C12-C19 | | | | | | | | | | |
| Емкость для дизтоплива | | 0.00188 | 0.000646 | 0,0002087 | 0,000638 | 0,0002087 | 0,000638 | 0,0002087 | 0,000638 | 2026 |
| Всего по загрязняющему вещ | | 0.00188 | 0.000646 | 0,0002087 | 0,000638 | 0,0002087 | 0,000638 | 0,0002087 | 0,000638 | |
| Всего по объекту | | 0.95789828 | 3.387227814 | 0,041983286 | 0,231913792 | 0,041983286 | 0,231913792 | 0,041983286 | 0,231913792 | |

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

Использование малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства на предприятии не предусмотрено.

7.5. Уточнение границ области воздействия объекта

По результатам расчёта рассеивания установлено, что максимальная концентрация загрязняющих веществ достигается в точке выброса источника, в связи с чем дальнейший расчёт рассеивания нецелесообразен.

Максимальная зона загрязнения атмосферного воздуха при работе оборудования ограничивается расстоянием до 50 м.

7.6. Данные о пределах области воздействия.

В пределах рассматриваемой территории в настоящее время уровень загрязнения атмосферного воздуха является незначительным.

Вклад существующих источников в формирование приземных концентраций загрязняющих веществ не оказывает заметного влияния на состояние воздушного бассейна.

В процессе производственной деятельности должно обеспечиваться соблюдение предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

7.7. Специальные требования (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

В непосредственной близости от промышленных площадок особо охраняемые природные территории, заповедники, объекты культурного наследия и сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

8. МЕРОПРИЯТИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.

Концентрации загрязняющих веществ от источников выбросов основного производства с учетом фоновых значений за пределами санитарно-защитной зоны (СЗЗ) не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В связи с этим специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в соответствии с п. 3.8.5 РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан», не разрабатываются.

Вместе с тем сложившаяся практика показывает, что фактические выбросы загрязняющих веществ, как правило, отличаются от расчетных.

В связи с этим предприятию необходимо организовать систематические наблюдения (мониторинг) за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зоне его влияния.

В случае выявления фактического превышения ПДК предприятие обязано разработать и реализовать мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ.

Таблица 8.1. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

| График работы источника | Цех, участок | Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий X) | Вещества, по которым проводится сокращение выбросов | Характеристика источников, на которых проводится | | |
|--|--------------|--|---|--|---|-----------------------------------|
| | | | | Координаты на карте-схеме объекта | | |
| | | | | Номер на карте-схеме объекта(города) | точечного источника, ц е н т р а группы и источников или одного к о н ц а линейного источника | второго конца линейного источника |
| | | | | | X1/Y1 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Фоновые значения за пределами санитарно-защитной зоны (СЗЗ) не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК). В связи с этим специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу- не разрабатываются. | | | | | | |

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

ПЕЧЬ Инсинератор АКСАЙ

| Код вещества / группы суммации | Наименование вещества | Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3 | | Координаты точек с максимальной приземной конц. | | Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию | | | Принадлежность источника (производство, цех, участок) | |
|--|------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------|---|----------|-----|--|--|
| | | в жилой зоне | на границе санитарно - защитной зоны | в жилой зоне X/Y | на границе СЗЗ X/Y | N ист. | % вклада | | | |
| | | | | | | | ЖЗ | СЗЗ | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Существующее положение | | | | | | | | | | |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия | | | | | | | | | | |
| 31 0301 | Азота (IV) диоксид (4) | | 0.36577 | | 166/133 | 0001 | | 100 | площадка | |
| 0330 | Сера диоксид (526) | | | | | | | | | |

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

9.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов

В соответствии с требованием пункта 1 статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

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

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля (ПЭК).

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.

Экологический контроль служит формированию ответственного отношения природопользователей к окружающей среде и предупреждению нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Операторы объектов имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами норматива, проверку плана мероприятий по достижению НДВ.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на границе СЗЗ приведен в табл. 9.1

Таблица 9.1-План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

| N источника | Производство цех, участок. | Контролируемое вещество | Периодичность | Норматив допустимых выбросов | | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------------|----------------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | | г/сек | мг/м ³ | | |
| 0001 | | Азота диоксид | | 0,003944 | | | |

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

| | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------|-----------------|----------|--------------------------|--|
| | Производственная база | Азот оксид | 1 раз в квартал | 0,000641 | Специалистом предприятия | |
| | | Сера диоксид | | 0,010820 | | |
| | | Углерод оксид | | 0,025600 | | |
| | | Формальдегид | | 0,000309 | | |
| | | Взвешенные частицы | | 0,000460 | | |