


УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный Директор
ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»


Сун Вэнпин

2026 г.



**Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих
веществ поступающих в атмосферный воздух
от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»**

Директор
ТОО «E.A. Group Kazakhstan»



Серебаев Б.А.

г. Актобе, 2026 г.

АННОТАЦИЯ

В данной работе рассчитаны нормативы допустимых выбросов /НДВ/ загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» на 2026-2030гг.

Корректировка проекта ПДВ выполнено в связи увеличением расхода газа для котлов и фонда времени по некоторым станкам.

Основным видом деятельности ТОО "Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования" является производство труб, трубопроводов, профилей, фитингов из стали.

На территории ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» на существующее положение выявлено 55 источников выбросов, из которых 6 организованных, 49 неорганизованных.

Сроки достижения ПДВ по ингредиентам указаны в таблице 3.6.(2026 год).

Суммарные выбросы составят:

На 2026-2030гг. - 84.9364198178т/год;

Размер СЗЗ для ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» составляет в размере 100 метров и относится ко II категории.

Перечень загрязняющих веществ приведены в таблицах в соответствующих разделах проекта.

Данные фактических эмиссий за 2023-2025г.г. представлена в таблице 1.

Таблица 1

№	Периоды	тонн
1	2023	61,2
2	2024	62,4
3	2025	61,7

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ проводились по программному комплексу «ЭРА v3.0», НПО «Логос-Плюс» (г. Новосибирск), согласованному ГГО им. Войекова (г. Санкт-Петербург) и рекомендованному к применению МООС Республики Казахстан. Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций приводятся в проекте в виде таблиц и карт рассеивания.

В соответствии с методикой по определению нормативов предельно-допустимых выбросов, выбросы загрязняющих веществ предприятия принимаются как предельно-допустимые, так как максимальные приземные концентрации вредных веществ не превышают установленные ПДК для населенных мест.

Произведен расчет полей концентраций и определен уровень загрязнения атмосферного воздуха создаваемого выбросами источников ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования». На основании анализа проведенного моделирования разработана:

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) радиуса:

- размер СЗЗ для ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» составляет – 100 м.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Введение	5
1. Общие сведения об операторе	6
2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	8
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	10
2.2. Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок	22
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	22
2.4. Перспектива развития предприятия	22
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов НДВ	22
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	22
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	23
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ	64
3. Проведение расчетов рассеивания	65
3.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	65
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	65
3.3. Предложение по нормативам НДВ.	68
3.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	90
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	91
5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии	93
Список использованной литературы	112
Бланк инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	113
Приложение 1 (Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу)	
Приложение 2 (Расчет рассеивания и карта изолинии)	
Приложение 3 (Справка о розе ветров)	
Приложение 4 (Исходные данные)	
Приложение 5 (Параметры ЗВ)	
Приложение 6 (Лицензия на вид деятельности)	
Приложение 7 (Бланки)	
Приложение 8 (НМУ)	

Введение

Состав и содержание проекта нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования», выполнен с учетом требований основных документов:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. О б утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека"

Дополнительные документы, использованные при разработке проекта приведены в списке литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- установление нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы.
- организация контроля, соблюдения установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Адрес разработчика:

ТОО «Е.А. Group Kazakhstan»

Адрес: Актюбинская область, г.Актобе, район Астана, Алтын орда , 29/2, 62

Адрес предприятия:

Адрес: Республика Казахстан,

030000 г.Актобе,

41 разъезд, уч.521

1. Общие сведения об операторе

Основным видом деятельности ТОО "Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования" является производство труб, трубопроводов, профилей, фитингов из стали.

Производственная база расположена в г.Актобе, 41 разъезд, уч.521

С юга территория граничит с Маслозаводом, с запада находится ж/д тупик, на севере северо-востоке находится автомобильная дорога. Жилая зона находится в восточном направлении на расстоянии 230 м.

В районе расположения оздоровительных, детских, медицинских учреждений нет.

Карта-схема расположения предприятия с указанием производственной площадки, жилой зоны и нанесенными источниками выбросов представлена в на рис1-2.

Постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на предприятии ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» нет.



Рисунок 1. Карта-схема расположения предприятия



Рисунок 2. Карта-схема с нанесенными источниками выбросов

2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

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

Основная деятельность ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» — это ремонтно-строительные и строительно-монтажные работы различного рода оборудований на производ-ственной базе.

Это высокотехнологичное предприятие, сосредотачивающее в себе технологии нефтяного инжиниринга и производство специальных нефтяных обсадных труб, монтируемых на рамах установок для обработки нефти и газа, а также резервуаров высокого давления.

Производимые трубы используются для транспортировки газа или жидкого флюида из скважины на поверхность, крепления нефтяных и газовых скважин во время их бурения и для последующего использования, а также для бурения скважин при поиске воды, полезных ископае-мых. Блочно-комплектное оборудование предназначено для получения дорожного и строительного битума и мазута, а установки предназначены для бурения скважин.

Цех установок блочного типа

Цех установок блочного типа назначен для производства и сборки оборудования, касающегося проекта решения интеграции наземного сооружения нефтегазового месторождения, в том числе преимущественно касающегося обработки нефти и газа, обмена тепла и нагревания, а также комплексного устройства для управления деятельностью в области окружающей среды.

Одновременно цех отбирает главные ситемы производственного процесса нефтегазовых месторождений, целенаправленно проводить научно-исследования и проектирование, и образует относительный совершенный интегральный вариант решения.

Стыковые сварочные швы трубопроводов и их соединительных частей выполняются автоматически (подварка корня, заполнение и облицовка сварного шва) сварочными аппаратами для сварки в среде защитных газов, что эффективно повышает качество сварных швов.

Фосфатирование металла — это химический процесс, представляющий собой взаимодействие поверхности металла с компонентами фосфатирующего раствора. В результате этого на поверх-ности образуется химически связанный слой нерастворимых фосфатов.

Фосфатирование используют для дополнительной защиты от коррозии, износостойкости, повышения электроизоляционных свойств основного покрытия на черных и цветных металлах. Суть процесса фосфатирования состоит в создании на поверхности защищаемого изделия слоя малорастворимых фосфатов железа, фосфора и марганца.

Фосфатная пленка не боится органических масел, смазочных, горячих материалов, толуола, бензола, всех газов, кроме сероводорода.

Толщина фосфатного слоя составляет от 2 – 8 до 40 - 50 мкм (зависит от режима фосфатирования, подготовки поверхности, состава раствора для фосфатирования). Толщина покрытия связана с его структурой. Мелкокристаллические защитные слои имеют меньшую толщину (1 – 5 мкм) и обладают более выраженной защитной способностью. В связи с этим их намного чаще использу-ют. Получают такие покрытия из цинкфосфатных растворов, которые содержат ускорители (окисляющие элементы). Мелкокристаллические слои не используются в качестве самостоятель-ных защитных. После получения такого слоя поверхность подвергают дополнительной обработке лакокрасочными материалами.

Крупнокристаллические фосфатные слои более толстые, получают их из марганцевофосфатных растворов. После промасливания могут служить самостоятельными покрытиями.

Кристаллы фосфатов имеют пластинчатую структуру, благодаря чему пленка отлично впитывает различные пропитки, лаки, удерживая их в себе.

Фосфатное покрытие состоит из двух слоев. Первый, плотно прилегающий к поверхности слой, плотно связан с металлом, незначительной толщины, имеет пористую структуру, а также гладкий и достаточно эластичный. Он состоит, в большей части, с монофосфатов железа. Второй слой (наружный) – состоит из монофосфатов марганца, вторичных и третичных фосфатов. Он более хрупкий, кристаллический. Характеристиками именно наружного слоя обуславливается ценность фосфатных пленок.

При фосфатировании заранее протравленной поверхности (с использованием HCl , H_2SO_4 , H_3PO_4) образуются крупнокристаллические, рыхлые фосфатные слои, толщиной до 40 – 50 мкм. Они обладают достаточно низкими защитными свойствами, поэтому для улучшения качества пленки деталь промывают в 3 – 5 % растворе кальцинированной соды, а далее в воде и затем только фосфатируют. Или же в 1 – 2 % растворе хозяйственного мыла и 5 – 8 % растворе кальцинированной соды при температуре 55 – 60 °С.

Мелкокристаллические, тонкие (толщиной от 5 до 10 мкм) пленки образуются на поверхностях, обработанных пескоструйным методом с последующим обезжириванием (с использованием органических растворителей или же химическим способом), также механически обработанные кругом, и т.п. Такие фосфатные пленки отличаются хорошей адгезией к поверхности и высокими защитными свойствами.

Фосфорная кислота (H_3PO_4) образует три вида солей (именно на свойствах солей фосфорной кислоты и основан метод защиты): дигидрофосфаты, моногидрофосфаты, фосфаты.

Дигидрофосфаты $\text{Me}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ – однозамещенные соли, где Me – двухвалентный металл. Образуются сразу при первичном контакте металла с фосфорной кислотой. Взаимодействие описывается реакцией:



При дальнейшем взаимодействии кислоты с металлом (концентрация кислоты уменьшается) образуются двухзамещенные (моногидрофосфаты MeHPO_4) и трехзамещенные (фосфаты $\text{Me}_3(\text{PO}_4)_2$) соли.

Реакции образования вторичных и третичных солей:

$\text{Me}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \leftrightarrow \text{MeHPO}_4 + \text{H}_3\text{PO}_4$ - продуктами реакции являются двухзамещенная соль и свободная ортофосфорная кислота;

$3\text{Me}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \leftrightarrow \text{Me}_3(\text{PO}_4)_2 + 4\text{H}_3\text{PO}_4$ – образуется трехзамещенная соль, свободная ортофосфорная кислота.

Труднорастворимые фосфаты железа – основная составляющая часть фосфатных покрытий. Их качество определяется свободной и основной кислотностью раствора, природой катионов металла, концентрацией монофосфатов.

При введении в раствор для фосфатирования окислительных анионов (например, ClO_3 , NO_2 , NO_3) процесс формирования защитной пленки значительно ускоряется.

При фосфатировании на поверхности металла наблюдается два основных процесса – осаждение фосфатов и растворение основного металла.

Цех фосфатирования находится на территории завода,

Сбор используемого раствора производится в емкость 7м³. Вывоз и утилизация согласно договора подрядной организацией.

Цех по производству резервуаров высокого давления

Цех по производству резервуаров высокого давления занимает площадь в 4000 квадратных метров, открытых участков 6000 квадратных метров, годовая мощность обработки резервуаров составляет 3800 с лишним тонн.

Цех по производству резервуаров придерживается концепции «высокого старта, высокого стандарта, строгого требования».

Оборудование цеха резервуаров высокого давления является передовым. Цех имеет Резательную машину с числовым управлением, способную выполнять газовую резку углеродистой стали толщиной 100мм, четырёхвалковую гибочную машину с микрокомпьютерным управлением, способную гнуть листы толщиной 50мм.

Ввезенные из Китая линия производства резервуаров высокого давления Ф3000мм, роликовые вращатели, операционные механизмы, позиционер прочее высокопроизводительное оборудование реализует координированный контроль в соответствии с расстановкой производственной линии (согла в технологическом процессе) и выполняет поточное производство.

В процессе сварочного производства повсеместно применяется аргодуговая сварка, сварка в защитных газах, дуговая сварка под флюсом и прочие методы сварки с относительно высоким уровнем автоматизации, которые в сочетании с развитыми технологиями сварки значительно повышают степени автоматизация сварки явно повышают коэффициент дефектоскопии кратеров за раз, всесторонне улучшают внешний вид резервуаров высокого давления и повышают их общее качество, а также явно сокращают период производства.

Цех резервуаров высокого давления ежегодно принимает заказы на производство продукции с расчетные давлением ниже 100МПа различных форм и из различных материалов (включая композитные материалы), такой как вертикальные резервуары, горизонтальные резервуары, колонны, теплообменники, резервуары с паровым пространством, резервуары с рубашками и пр.

Цех по производству насосно-компрессорных и обсадных труб

Цех по производству насосно-компрессорных и обсадных труб занимает площадь в 4 тысячи квадратных метров. В цеху оборудована китайская передовая автоматизированная линия производства по обработке резьбы НКТ и обсадных труб, которая специализируется на нанесении резьбы по стандарту API и особой резьбы. Производственная мощность ежегодной обработки НТК и обсадных труб составляет 100 тысяч тонн.

Цех с помощью совершенной внутренней системы проводит высокий контроль качества, которая способна в исполнении. В ходе эксплуатации строго производится в соответствии со стандартами API и ISO. Коэффициент удовлетворения поставляемой продукции соответствующих требований составляет 100%, коэффициент своевременности поставок 100%, а коэффициент удовлетворенности клиентов-95%.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Основные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на объектах предприятия связаны с эксплуатацией технологического оборудования в процессе добычи, подготовки и транспортировки углеводородного сырья.

На производственных площадках предприятия источниками выделения загрязняющих веществ являются: неплотности арматуры и фланцевых соединений на обвязках оборудования, дыхательные клапаны емкостей резервуарного парка, насосные агрегаты, дизельгенераторы, факела, ГПЭС, печи, резервуары, дренажные емкости, сварочные посты и т.д.

На предприятии газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

От станков обработки металла выделяются оксиды азота, взвешенные вещества, пыль абразивная.

При покрасочных работах выделяется диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, бутанол, пропанол и т.д.

При сварочных работах выделяется оксид железа, соединения марганца, фториды и другие загрязняющие вещества.

При работе ДЭС в атмосферный воздух выбрасываются продукты сгорания топлива - оксиды азота, оксиды углерода, диоксид серы, формальдегид, бензапирен, углерод.

При работе котлов и газовых плит в атмосферный воздух выбрасываются продукты сгорания топлива - оксиды азота, оксиды углерода, диоксид серы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» представлен в таблице 3.1.

Систематизированные данные по источникам выбросов приведены в приложении 5 «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ».

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от организованных и неорганизованных источников по объектам месторождения приведены в приложении 1.

2.2. Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок

Установки очистки пыли и газа на месторождении отсутствуют.

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Оценка уровня технологии должна включать в себя качественные и количественные характеристики технологических процессов.

Качественная сторона оценивается прогрессивностью технологического процесса, показателем которой служит степень совершенства применяемых средств производства, так как парк оборудования, его качественный состав и структура, определяющие техническую вооруженность труда, наиболее полно характеризуют достигнутый предприятием уровень его технического развития.

Применяемые технологии на предприятии соответствуют международным стандартам. На месторождении отсутствуют пылегазоочистные сооружения.

2.4. Перспектива развития предприятия

Данный проект нормативов НДВ разрабатывается сроком действия на период 2024-2028 года. На рассматриваемый период расширение и реконструкция предприятия не планируется.

В случае других изменений объемов выбросов и количества источников проекта «Нормативов НДВ...» подлежит корректировке.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик топлива, материалов и т. д.

Расчет по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 3.3. (Приложение5)

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийных и залповых источников выбросов предприятие не имеет. Вероятность возникновения залповых и аварийных выбросов на предприятии практически отсутствуют, поскольку предприятием предусмотрено и выполняются меры по предупреждению аварийных выбросов. К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведения ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на год достижения ПДВ представлен в виде таблицы 3.1. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / \text{ПДК}_i)^{c_i},$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

c_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
C_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 > \text{КОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026–2030 годы**

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

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	0.2992	1.11264	27.816
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0095931	0.040681	40.681
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.2670952	5.4843983	137.109958
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.14995056	0.731051	12.1841833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.050833333	0.0014	0.028
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.12325457	0.0430314	0.860628
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.266025333	17.33674	5.77891333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001292	0.001744	0.3488
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000458	0.00344	0.11466667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.1357	0.84524	4.2262
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.417	26.747	44.5783333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000125	0.0000001178	0.1178
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.135	6.568	65.68

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5		4	0.1	4.104	0.8208
------	-------------------------------	--	---	--	---	-----	-------	--------

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.1.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026–2030 годы**

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0666	2.512	3.58857143
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.2854	13.5524	135.524
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0122	0.00035	0.035
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.05832	2.202	6.29142857
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0006	0.001577	0.03154
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.125	0.45	0.45
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.294833333	0.0084	0.0084
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.27712	3.126822	20.84548
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.0004608	0.004	0.04
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.01446	0.059505	1.487625
	В С Е Г О :						5.089234679	84.9364198178	508.647328

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)

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

В соответствии с п. 2, 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. в данном проекте нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определяются расчетным путем от стационарных источников определенных на основе проектной информации (см. приложение 4).

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу была применена нижеуказанная нормативная документация, утвержденная Министерством ООС РК:

- РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан.
- РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
- РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

3. Проведение расчетов рассеивания

3.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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

При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра, которые приведены в таблице 4.1.1.

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

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	11.0
В	13.0
ЮВ	15.0
Ю	14.0
ЮЗ	14.0
З	15.0
СЗ	12.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.4
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.5

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.1.2. В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год.

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.2992	2	0.748	Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0095931	2	0.9593	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.14995056	6.07	0.3749	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.050833333	5	0.3389	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.266025333	7.76	0.2532	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.1357	2	0.6785	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.417	2	0.695	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000125	4.93	0.125	Да
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.135	2	1.350	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.1	2	0.020	Нет
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0666	2	0.0951	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.2854	2	2.854	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0122	5	0.244	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.05832	2	0.1666	Да
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.0006	2	0.012	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.125	2	0.125	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.294833333	5	0.2948	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.27712	2	0.5542	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год.

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0004608	2	0.0015	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.01446	2	0.3615	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.2670952	4.97	6.3355	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.12325457	5.07	0.2465	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001292	2	0.0065	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000458	2	0.0023	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Моделирование рассеивания выполнены для прямоугольника размером сторон 3100 м с шагом расчетной сетки 310 м при регламентной работе всего оборудования. Количество расчетных узлов 11*13.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 3.0» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U^* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчет размера санитарно-защитной зоны проводился ПК «Эра. V 3.0» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) без учета среднегодовой розы ветров.

Достаточность размера санитарно-защитной зоны определена расчетом рассеивания выбросов для всех загрязняющих веществ. В связи с этим, минимальная расчетная санитарно-защитная зона представлена как изолиния всех концентраций со значением в 1 ПДК.

Анализ результатов моделирования показывает, что на границе предлагаемой СЗЗ при регламентном режиме работы предприятия и всех, одновременно работающих источников выброса, экологические характеристики атмосферного воздуха на всех площадках по всем ингредиентам находятся в пределах нормативных величин, кроме Расчет рассеивания выполнен на год достижения НДВ.

3.3. Предложение по нормативам НДВ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника при условии, что выбросы загрязняющих веществ при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании расчетов и анализа выбросов загрязняющих веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предусматриваются один этап установление нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), так как данный источник выбросов не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2030гг. сведены в таблицу 3.6.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2030 годы		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех №1								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	0001	0.0629	1.984	0.0708	2.23	0.0708	2.23	2026
	0002	0.0629	1.984	0.0708	2.23	0.0708	2.23	2026
	0003	0.7808	0.0224	0.7808	0.0224	0.7808	0.0224	2026
	0007	0.0001198	0.002395	0.0001198	0.002395	0.0001198	0.002395	2026
	0008	0.0001496	0.00299	0.0001496	0.00299	0.0001496	0.00299	2026
	0009	0.0001648	0.003296	0.0001648	0.003296	0.0001648	0.003296	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
	0001	0.01022	0.3224	0.0115	0.363	0.0115	0.363	2026
	0002	0.01022	0.3224	0.0115	0.363	0.0115	0.363	2026
	0003	0.12688	0.00364	0.12688	0.00364	0.12688	0.00364	2026
	0007	0.00001946	0.000389	0.00001946	0.000389	0.00001946	0.000389	2026
	0008	0.0000243	0.000486	0.0000243	0.000486	0.0000243	0.000486	2026
	0009	0.0000268	0.000536	0.0000268	0.000536	0.0000268	0.000536	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
	0003	0.050833333	0.0014	0.050833333	0.0014	0.050833333	0.0014	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
	0001	0.000555	0.0175	0.000624	0.0197	0.000624	0.0197	2026
	0002	0.000555	0.0175	0.000624	0.0197	0.000624	0.0197	2026
	0003	0.122	0.0035	0.122	0.0035	0.122	0.0035	2026
	0007	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	2026
	0008	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	2026
	0009	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	0.00000219	0.0000438	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
	0001	0.2397	7.56	0.2697	8.5	0.2697	8.5	2026
	0002	0.2397	7.56	0.2697	8.5	0.2697	8.5	2026

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0.630333333	0.0182	0.630333333	0.0182	0.630333333	0.0182	2026
	0007	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	2026
	0008	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	2026
	0009	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	0.000945	0.0189	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
	0003	0.00000122	0.000000039	0.00000122	0.000000039	0.00000122	0.000000039	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
	0003	0.0122	0.00035	0.0122	0.00035	0.0122	0.00035	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
	0003	0.294833333	0.0084	0.294833333	0.0084	0.294833333	0.0084	2026
Итого по организованным источникам:		2.647977549	19.892613439	2.726475549	22.350213439	2.726475549	22.350213439	
Неорганизованные источники								
Цех №1								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
	6036	0.0625	0.225	0.0625	0.225	0.0625	0.225	2026
	6080	0.00535	0.1928	0.00535	0.1928	0.00535	0.1928	2026
	6081	0.00535	0.1928	0.00535	0.1928	0.00535	0.1928	2026
(0621) Метилбензол (349)								
	6080	0.139	13.858	0.139	13.858	0.139	13.858	2026
	6081	0.139	12	0.139	12	0.139	12	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
	6080	0.0516	4.108	0.0516	4.108	0.0516	4.108	2026
	6081	0.0417	2.25	0.0417	2.25	0.0417	2.25	2026
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
	6080	0.0278	2.424	0.0278	2.424	0.0278	2.424	2026
	6081	0.0278	1.5	0.0278	1.5	0.0278	1.5	2026
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
	6080	0.0222	1.2	0.0222	1.2	0.0222	1.2	2026
	6081	0.0222	1.2	0.0222	1.2	0.0222	1.2	2026

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
	6080	0.1294	8.97	0.1294	8.97	0.1294	8.97	2026
	6081	0.078	4.31	0.078	4.31	0.078	4.31	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
	6080	0.01944	1.05	0.01944	1.05	0.01944	1.05	2026
	6081	0.01944	1.05	0.01944	1.05	0.01944	1.05	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
	6036	0.0625	0.225	0.0625	0.225	0.0625	0.225	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
	6012	0.0029	0.01524	0.0029	0.0305	0.0029	0.0305	2026
	6013	0.0014	0.00368	0.0014	0.00736	0.0014	0.00736	2026
	6015	0.00038	0.000999	0.00038	0.001997	0.00038	0.001997	2026
	6016	0.00112	0.00589	0.00112	0.00589	0.00112	0.00589	2026
	6017	0.00112	0.00589	0.00112	0.01177	0.00112	0.01177	2026
	6018	0.00112	0.00589	0.00112	0.01177	0.00112	0.01177	2026
	6019	0.00112	0.00589	0.00112	0.01177	0.00112	0.01177	2026
	6020	0.0406	0.2134	0.0406	0.427	0.0406	0.427	2026
	6021	0.0406	0.2134	0.0406	0.427	0.0406	0.427	2026
	6022	0.0058	0.0305	0.0058	0.0305	0.0058	0.0305	2026
	6036	0.0458	0.165	0.0458	0.165	0.0458	0.165	2026
	6048	0.0016	0.004205	0.0016	0.00841	0.0016	0.00841	2026
	6049	0.0016	0.004205	0.0016	0.00841	0.0016	0.00841	2026
	6080	0.02083	0.96	0.02083	0.96	0.02083	0.96	2026
	6081	0.02083	0.75	0.02083	0.75	0.02083	0.75	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
	6012	0.00126	0.00662	0.00126	0.01325	0.00126	0.01325	2026
	6022	0.0036	0.01892	0.0036	0.01892	0.0036	0.01892	2026
	6048	0.0012	0.003154	0.0012	0.00631	0.0012	0.00631	2026
	6049	0.0012	0.003154	0.0012	0.00631	0.0012	0.00631	2026
Цех №2								
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа (274)								
	6001	0.00193	0.02944	0.00193	0.02944	0.00193	0.02944	2026
	6007	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6008	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6009	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6010	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6023	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6024	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6026	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6027	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6028	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6029	0.00486	0.07	0.00486	0.07	0.00486	0.07	2026
	6060	0.2187	0.2874	0.2187	0.575	0.2187	0.575	2026
	6079	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6082	0.00486	0.035	0.00486	0.035	0.00486	0.035	2026
	6083	0.02025	0.0532	0.02025	0.0532	0.02025	0.0532	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
	6001	0.0002403	0.003338	0.0002403	0.003338	0.0002403	0.003338	2026
	6007	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6008	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6009	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6010	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6023	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6024	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6026	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6027	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6028	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6029	0.0002056	0.00296	0.0002056	0.00296	0.0002056	0.00296	2026
	6060	0.00658	0.00865	0.00658	0.0173	0.00658	0.0173	2026
	6079	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6082	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	0.0002056	0.00148	2026
	6083	0.0003056	0.000803	0.0003056	0.000803	0.0003056	0.000803	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	6001	0.000375	0.00336	0.000375	0.00336	0.000375	0.00336	2026
	6060	0.33	0.433	0.33	0.867	0.33	0.867	2026
	6078	0.003056	0.0944873	0.003056	0.0944873	0.003056	0.0944873	2026
	6083	0.01083	0.02847	0.01083	0.02847	0.01083	0.02847	2026
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
	6001	0.001847	0.02128	0.001847	0.02128	0.001847	0.02128	2026
	6060	0.077	0.1011	0.077	0.2022	0.077	0.2022	2026
	6083	0.01375	0.0361	0.01375	0.0361	0.01375	0.0361	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
	6001	0.0001292	0.001744	0.0001292	0.001744	0.0001292	0.001744	2026

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, (615)	6001	0.000458	0.00344	0.000458	0.00344	0.000458	0.00344	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)	6025	0.0406	0.0915	0.0406	0.1067	0.0406	0.1067	2026
	6061	0.00038	0.000499	0.00038	0.000999	0.00038	0.000999	2026
	6067	0.0094	0.01235	0.0094	0.0247	0.0094	0.0247	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	6001	0.0001944	0.00192	0.0001944	0.00192	0.0001944	0.00192	2026
	6007	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6008	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6009	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6010	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6023	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6024	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6026	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6027	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6028	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6029	0.0000222	0.00032	0.0000222	0.00032	0.0000222	0.00032	2026
	6079	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
	6082	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	0.0000222	0.00016	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6067	0.004	0.00526	0.004	0.01051	0.004	0.01051	2026
Цех №3								
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	6041	0.00086	0.00226	0.00086	0.00226	0.00086	0.00226	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6006	0.0625	0.23464	0.0625	0.23464	0.0625	0.23464	2026
(0621) Метилбензол (349)	6006	0.139	0.889	0.139	0.889	0.139	0.889	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6041	0.00000003	0.0000000788	0.00000003	0.0000000788	0.00000003	0.0000000788	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	6006	0.0417	0.21	0.0417	0.21	0.0417	0.21	2026

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод
Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)	6006	0.0444	0.18	0.0444	0.18	0.0444	0.18	2026
(1119) 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	6006	0.0222	0.112	0.0222	0.112	0.0222	0.112	2026
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	6006	0.078	0.2724	0.078	0.2724	0.078	0.2724	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6006	0.01944	0.102	0.01944	0.102	0.01944	0.102	2026
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	6041	0.0006	0.001577	0.0006	0.001577	0.0006	0.001577	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)	6006	0.0625	0.225	0.0625	0.225	0.0625	0.225	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)	6003	0.00224	0.02208	0.00224	0.02208	0.00224	0.02208	2026
	6030	0.00278	0.01096	0.00278	0.01096	0.00278	0.01096	2026
	6031	0.0194	0.0255	0.0194	0.0255	0.0194	0.0255	2026
	6032	0.00084	0.00552	0.00084	0.00883	0.00084	0.00883	2026
	6033	0.00112	0.00736	0.00112	0.01177	0.00112	0.01177	2026
	6034	0.00126	0.00828	0.00126	0.01325	0.00126	0.01325	2026
	6035	0.0014	0.00368	0.0014	0.00368	0.0014	0.00368	2026
	6063	0.00126	0.00828	0.00126	0.01325	0.00126	0.01325	2026
	6073	0.0005	0.00263	0.0005	0.00526	0.0005	0.00526	2026
	6084	0.0052	0.00683	0.0052	0.00683	0.0052	0.00683	2026
	6085	0.00126	0.001656	0.00126	0.001656	0.00126	0.001656	2026
	6086	0.00126	0.00662	0.00126	0.00662	0.00126	0.00662	2026
	6087	0.0014	0.00368	0.0014	0.00736	0.0014	0.00736	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6084	0.0032	0.004205	0.0032	0.004205	0.0032	0.004205	2026
Итого по неорганизованным источникам:		2.36275913	61.2114563788	2.36275913	62.5862063788	2.36275913	62.5862063788	
Всего по объекту:		5.010736679	81.1040698178	5.089234679	84.9364198178	5.089234679	84.9364198178	

3.4. Обоснование принятого размера санитарно- защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарными правилами « Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 должна быть разработана СЗЗ.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников. По результатам расчетов рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы расстояние от источников 1 ПДК составило не более 100 метров.

Размер СЗЗ для ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования» составляет – 100 м.

В санитарно-защитной зоне предприятия нет жилой зоны.

Таблица 3.4. 1.

Направление румба	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Нормативный размер СЗЗ, м (L)	100	100	100	100	100	100	100	100

4. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв., год		Затраты на ре- ализ. мероприя- тий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон- чан.	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организационно- технические мероприятия	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6001	0.00193	0.02944	0.001544	0.023552	1кв 2026	4кв 2030		
		6007	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6008	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6009	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6010	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6023	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6024	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6026	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6027	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6028	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6029	0.00486	0.07	0.003888	0.056				
		6060	0.2187	0.575	0.17496	0.46				
		6079	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6082	0.00486	0.035	0.003888	0.028				
		6083	0.02025	0.0532	0.0162	0.04256				
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	6001	0.0002403	0.003338	0.00019224	0.0026704				
		6007	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6008	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6009	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6010	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6023	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6024	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6026	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6027	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6028	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

		6029	0.0002056	0.00296	0.00016448	0.002368				
		6060	0.00658	0.0173	0.005264	0.01384				

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6079	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6082	0.0002056	0.00148	0.00016448	0.001184				
		6083	0.0003056	0.000803	0.00024448	0.0006424				
	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0001	0.0708	2.23	0.05664	1.784				
		0002	0.0708	2.23	0.05664	1.784				
		0003	0.7808	0.0224	0.62464	0.01792				
		0007	0.0001198	0.002395	0.00009584	0.001916				
		0008	0.0001496	0.00299	0.00011968	0.002392				
		0009	0.0001648	0.003296	0.00013184	0.0026368				
		6001	0.000375	0.00336	0.0003	0.002688				
		6060	0.33	0.867	0.264	0.6936				
		6078	0.003056	0.0944873	0.0024448	0.07558984				
		6083	0.01083	0.02847	0.008664	0.022776				
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0001	0.0115	0.363	0.0092	0.2904				
		0002	0.0115	0.363	0.0092	0.2904				
		0003	0.12688	0.00364	0.101504	0.002912				
		0007	0.00001946	0.000389	0.000015568	0.0003112				
		0008	0.0000243	0.000486	0.00001944	0.0003888				
		0009	0.0000268	0.000536	0.00002144	0.0004288				
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0003	0.050833333	0.0014	0.0406666664	0.00112				
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0001	0.000624	0.0197	0.0004992	0.01576				
		0002	0.000624	0.0197	0.0004992	0.01576				
		0003	0.122	0.0035	0.0976	0.0028				
		0007	0.00000219	0.0000438	0.000001752	0.00003504				
		0008	0.00000219	0.0000438	0.000001752	0.00003504				
		0009	0.00000219	0.0000438	0.000001752	0.00003504				
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0001	0.2697	8.5	0.21576	6.8				
		0002	0.2697	8.5	0.21576	6.8				
		0003	0.630333333	0.0182	0.5042666664	0.01456				

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

		0007	0.000945	0.0189	0.000756	0.01512				
		0008	0.000945	0.0189	0.000756	0.01512				
		0009	0.000945	0.0189	0.000756	0.01512				

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6001	0.001847	0.02128	0.0014776	0.017024				
		6041	0.00086	0.00226	0.000688	0.001808				
		6060	0.077	0.2022	0.0616	0.16176				
		6083	0.01375	0.0361	0.011	0.02888				
		6001	0.0001292	0.001744	0.00010336	0.0013952				
	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
	(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.000458	0.00344	0.0003664	0.002752				
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6006	0.0625	0.23464	0.05	0.187712				
		6036	0.0625	0.225	0.05	0.18				
		6080	0.00535	0.1928	0.00428	0.15424				
		6081	0.00535	0.1928	0.00428	0.15424				
	(0621) Метилбензол (349)	6006	0.139	0.889	0.1112	0.7112				
		6080	0.139	13.858	0.1112	11.0864				
		6081	0.139	12	0.1112	9.6				
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0003	0.00000122	0.000000039	0.000000976	0.0000000312				
		6041	0.00000003	0.0000000788	0.000000024	0.00000006304				
	(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	6006	0.0417	0.21	0.03336	0.168				
		6080	0.0516	4.108	0.04128	3.2864				
		6081	0.0417	2.25	0.03336	1.8				
	(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)	6006	0.0444	0.18	0.03552	0.144				
		6080	0.0278	2.424	0.02224	1.9392				

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

		6081	0.0278	1.5	0.02224	1.2				
(1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир		6006	0.0222	0.112	0.01776	0.0896				

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	6080	0.0222	1.2	0.01776	0.96				
		6081	0.0222	1.2	0.01776	0.96				
	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	6006	0.078	0.2724	0.0624	0.21792				
		6080	0.1294	8.97	0.10352	7.176				
		6081	0.078	4.31	0.0624	3.448				
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0003	0.0122	0.00035	0.00976	0.00028				
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6006	0.01944	0.102	0.015552	0.0816				
		6080	0.01944	1.05	0.015552	0.84				
		6081	0.01944	1.05	0.015552	0.84				
	(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	6041	0.0006	0.001577	0.00048	0.0012616				
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	6006	0.0625	0.225	0.05	0.18				
		6036	0.0625	0.225	0.05	0.18				
	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0003	0.294833333	0.0084	0.2358666664	0.00672				
	(2902) Взвешенные частицы (116)	6003	0.00224	0.02208	0.001792	0.017664				
		6012	0.0029	0.0305	0.00232	0.0244				
		6013	0.0014	0.00736	0.00112	0.005888				
		6015	0.00038	0.001997	0.000304	0.0015976				
		6016	0.00112	0.00589	0.000896	0.004712				
		6017	0.00112	0.01177	0.000896	0.009416				
		6018	0.00112	0.01177	0.000896	0.009416				
		6019	0.00112	0.01177	0.000896	0.009416				

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

		6020	0.0406	0.427	0.03248	0.3416				
		6021	0.0406	0.427	0.03248	0.3416				
		6022	0.0058	0.0305	0.00464	0.0244				

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6025	0.0406	0.1067	0.03248	0.08536				
		6030	0.00278	0.01096	0.002224	0.008768				
		6031	0.0194	0.0255	0.01552	0.0204				
		6032	0.00084	0.00883	0.000672	0.007064				
		6033	0.00112	0.01177	0.000896	0.009416				
		6034	0.00126	0.01325	0.001008	0.0106				
		6035	0.0014	0.00368	0.00112	0.002944				
		6036	0.0458	0.165	0.03664	0.132				
		6048	0.0016	0.00841	0.00128	0.006728				
		6049	0.0016	0.00841	0.00128	0.006728				
		6061	0.00038	0.000999	0.000304	0.0007992				
		6063	0.00126	0.01325	0.001008	0.0106				
		6067	0.0094	0.0247	0.00752	0.01976				
		6073	0.0005	0.00526	0.0004	0.004208				
		6080	0.02083	0.96	0.016664	0.768				
		6081	0.02083	0.75	0.016664	0.6				
		6084	0.0052	0.00683	0.00416	0.005464				
		6085	0.00126	0.001656	0.001008	0.0013248				
		6086	0.00126	0.00662	0.001008	0.005296				
		6087	0.0014	0.00736	0.00112	0.005888				
	(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)	6001	0.0001944	0.00192	0.00015552	0.001536				
		6007	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6008	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6009	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6010	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6023	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6024	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

		6026	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6027	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6028	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				

ЭРА v3.0

Таблица 3.7

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		6029	0.0000222	0.00032	0.00001776	0.000256				
		6079	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
		6082	0.0000222	0.00016	0.00001776	0.000128				
	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6012	0.00126	0.01325	0.001008	0.0106				
		6022	0.0036	0.01892	0.00288	0.015136				
		6048	0.0012	0.00631	0.00096	0.005048				
		6049	0.0012	0.00631	0.00096	0.005048				
		6067	0.004	0.01051	0.0032	0.008408				
		6084	0.0032	0.004205	0.00256	0.003364				
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		5.089234679	84.9364198178	4.0713877432	67.9491358542				

5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан Операторы объектов I и II категорий, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов
- на специально выбранных контрольных точках
- на границе СЗЗ или в селитебной зоне

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: «Департамент экологии по Актыбинской области» Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан, Актыбинское городское управление охраны общественного здоровья.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

Таблица 3.11

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

Код ЗВ	Наименование контролируемого вещества	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Точка контроля
1	2	3	4	5
Граница санитарно-защитной зоны				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/квартал	Сторонняя организация	Граница СЗЗ-100 м Наветренная сторона/подветренная сторона
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/квартал	Сторонняя организация	
0337	Углерод оксид	1 раз/квартал	Сторонняя организация	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз/квартал	Сторонняя организация	
0328	Углерод	1 раз/квартал	Сторонняя организация	
2908	Пыль неорганическая, со-держащая двуокись крем-ния в %: 70-20 (494)	1 раз/квартал	Сторонняя организация	

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов ТОО «Казахстанский Завод Нефтяного Оборудования»

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

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

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0629	177.970178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.01022	28.9166172	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.000555	1.5703251	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.2397	678.210678	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0002	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0629	177.970178	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.01022	28.9166172	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.000555	1.5703251	Сторонняя организация на	0002

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

г.Актобе, ТОО "КЗНО"

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0708	200,322553	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2 раз/ квартал	0,0115	32,5382678	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3 раз/ квартал	0,000624	1,76555471	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4 раз/ квартал	0,2697	763,093116	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0002	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	5 раз/ квартал	0,0708	200,322553	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6 раз/ квартал	0,0115	32,5382678	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7 раз/ квартал	0,000624	1,76555471	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8 раз/ квартал	0,2697	763,093116	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0003	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9 раз/ квартал	0,7808	680,244065	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10 раз/ квартал	0,12688	110,539661	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	11 раз/ квартал	0,050833333	44,2867227	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	12 раз/ квартал	0,122	106,288135	Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	13 раз/ кварт	0,630333333	549,155364	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	14 раз/ кварт	0,00000122	0,00106288	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	15 раз/ кварт	0,0122	10,6288135	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	16 раз/ кварт	0,294833333	256,862993	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0007	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	17 раз/ кварт	0,0001198	0,10437146	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	18 раз/ кварт	0,00001946	0,01695383	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	19 раз/ кварт	0,00000219	0,00190796	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	20 раз/ кварт	0,000945	0,82329744	Сторонняя организация на договорной основе	0002

0008	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	21 раз/ кварт	0,0001496	0,13033365	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	22 раз/ кварт	0,0000243	0,02117051	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	23 раз/ кварт	0,00000219	0,00190796	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	24 раз/ кварт	0,000945	0,82329744	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0009	Цех №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	25 раз/ кварт	0,0001648	0,1435761	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	26 раз/ кварт	0,0000268	0,02334854	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	27 раз/ кварт	0,00000219	0,00190796	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	28 раз/ кварт	0,000945	0,82329744	Сторонняя организация на договорной основе	0002

6001	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	29 раз/ кварт	0,00193		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	30 раз/ кварт	0,0002403		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	31 раз/ кварт	0,000375		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	32 раз/ кварт	0,001847		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	33 раз/ кварт	0,0001292		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	34 раз/ кварт	0,000458		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	35 раз/ кварт	0,0001944		Сторонняя организация на договорной основе	0002

6003	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	36 раз/ кварт	0,00224		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6006	Цех №3	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	37 раз/ кварт	0,0625		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	38 раз/ кварт	0,139		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	39 раз/ кварт	0,0417		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	40 раз/ кварт	0,0444		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	41 раз/ кварт	0,0222		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	42 раз/ кварт	0,078		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	43 раз/ кварт	0,01944		Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Уайт-спирит (1294*)	44 раз/ кварт	0,0625		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6007	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	45 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	46 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	47 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6008	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	48 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	49 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	50 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0002

6009	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	51 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	52 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	53 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6010	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	54 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	55 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		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)	56 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0002
6012	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	57 раз/ кварт	0,0029		Сторонняя организация на договорной основе	0003

		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	58 раз/ кварт	0,00126		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6013	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	59 раз/ кварт	0,0014		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6015	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	60 раз/ кварт	0,00038		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6016	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	61 раз/ кварт	0,00112		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6017	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	62 раз/ кварт	0,00112		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6018	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	63 раз/ кварт	0,00112		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6019	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	64 раз/ кварт	0,00112		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6020	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	65 раз/ кварт	0,0406		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6021	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	66 раз/ кварт	0,0406		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6022	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	67 раз/ кварт	0,0058		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	68 раз/ кварт	0,0036		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6023	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	69 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	70 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	71 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6024	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	72 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003

		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	73 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	74 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6025	Цех №2	Взвешенные частицы (116)	75 раз/ кварт	0,0406		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6026	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	76 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	77 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	78 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6027	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	79 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003

		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	80 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	81 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6028	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	82 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	83 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	84 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6029	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	85 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	86 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003

		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)	87 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6030	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	88 раз/ кварт	0,00278		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6031	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	89 раз/ кварт	0,0194		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6032	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	90 раз/ кварт	0,00084		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6033	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	91 раз/ кварт	0,00112		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6034	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	92 раз/ кварт	0,00126		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6035	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	93 раз/ кварт	0,0014		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6036	Цех №1	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	94 раз/ кварт	0,0625		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Уайт-спирит (1294*)	95 раз/ кварт	0,0625		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Взвешенные частицы (116)	96 раз/ кварт	0,0458		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6041	Цех №3	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	97 раз/ кварт	0,00086		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	98 раз/ кварт	0,00000003		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	99 раз/ кварт	0,0006		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6048	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	100 раз/ кварт	0,0016		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	101 раз/ кварт	0,0012		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6049	Цех №1	Взвешенные частицы (116)	102 раз/ кварт	0,0016		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	103 раз/ кварт	0,0012		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6060	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	104 раз/ кварт	0,2187		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	105 раз/ кварт	0,00658		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	106 раз/ кварт	0,33		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	107 раз/ кварт	0,077		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6061	Цех №2	Взвешенные частицы (116)	108 раз/ кварт	0,00038		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6063	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	109 раз/ кварт	0,00126		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6067	Цех №2	Взвешенные частицы (116)	110 раз/ кварт	0,0094		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	111 раз/ кварт	0,004		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6073	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	112 раз/ кварт	0,0005		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6078	Цех №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	113 раз/ кварт	0,003056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6079	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	114 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	115 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	116 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6080	Цех №1	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	117 раз/ кварт	0,00535		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Метилбензол (349)	118 раз/ кварт	0,139		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	119 раз/ кварт	0,0516		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	120 раз/ кварт	0,0278		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	121 раз/ кварт	0,0222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	122 раз/ кварт	0,1294		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	123 раз/ кварт	0,01944		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Взвешенные частицы (116)	124 раз/ кварт	0,02083		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6081	Цех №1	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	125 раз/ кварт	0,00535		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Метилбензол (349)	126 раз/ кварт	0,139		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	127 раз/ кварт	0,0417		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	128 раз/ кварт	0,0278		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	129 раз/ кварт	0,0222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	130 раз/ кварт	0,078		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	131 раз/ кварт	0,01944		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Взвешенные частицы (116)	132 раз/ кварт	0,02083		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6082	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	133 раз/ кварт	0,00486		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	134 раз/ кварт	0,0002056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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)	135 раз/ кварт	0,0000222		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6083	Цех №2	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	136 раз/ кварт	0,02025		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	137 раз/ кварт	0,0003056		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	138 раз/ кварт	0,01083		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	139 раз/ кварт	0,01375		Сторонняя организация на договорной основе	0003

6084	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	140 раз/ кварт	0,0052		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	141 раз/ кварт	0,0032		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6085	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	142 раз/ кварт	0,00126		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6086	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	143 раз/ кварт	0,00126		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6087	Цех №3	Взвешенные частицы (116)	144 раз/ кварт	0,0014		Сторонняя организация на договорной основе	0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							
0003 - Расчетным методом.							

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
3. Сборник методики по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. РНД 211.2.01.-97. Алматы, 1997 г.
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
7. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

