

**Проект  
нормативов допустимых выбросов  
загрязняющих веществ в атмосферных воздух от объектов  
нефтебазы ТОО «ЖАН-АМИ и К»  
на период 2024-2033 гг.**

—  
Директор  
ТОО «ЖАН-АМИ и К»



Калибаев Т.У.

Директор  
ТОО «E.A. Group Kazakhstan»



Серебаев Б.А.

Актобе 2024 г.

## АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ от объектов нефтебазы ТОО «ЖАН-АМИ и К» на период 2024-2033 гг. произведена специалистами ТОО «E.A. Group Kazakhstan».

Основанием для разработки Проекта нормативов эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ является установление нормативов эмиссии и получение разрешения на воздействие.

В данной работе рассчитаны нормативы эмиссий допустимых выбросов загрязняющих веществ от объектов нефтебазы ТОО «ЖАН-АМИ и К» на период 2024-2033 гг.

Работа по определению уровня воздействия выбросов вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводилась в два этапа:

1. Инвентаризация существующих источников выбросов.
2. Разработка проекта допустимых выбросов загрязняющих веществ.

Проект нормативов НДВ включает в себя:

- общие сведения об объекте;
- характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха;
- характеристику категории опасности в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программе «Эра»;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов на период НМУ;
- сведения об экологическом ущербе, наносимым атмосфере выбросами.

Нефтебаза расположена по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, 41 разъезд, участок 823.

На территории нефтебазы выявлено всего 19 источника выбросов, из них 12 организованных, 7 неорганизованных.

От источников выбросов предприятия атмосферный воздух загрязняется веществами 13 наименований.

Согласно расчетным данным, общее количество выброса загрязняющих веществ по предприятию определено в количестве: **22.08578** т/год.

Плата за эмиссии в окружающую среду от стационарных и передвижных источников осуществляется согласно гл. 71. ст. 495 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс). Предварительная величина платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при МРП 2024 года 3692 тенге составит – **424 480,83** тенге.

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.

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	
Введение	
1. Общие сведения о предприятии	
2. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.	
2.2. Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок	
2.3. Перспектива развития предприятия	
2.4. Сведения о залповых выбросах	
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов НДВ	
2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ	
3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам ПДВ	
3.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	
3.2. Предложения по нормативам НДВ	
3.3. Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	
5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии	
6. Расчет платежей за загрязнение природной среды	
Список использованной литературы	
Бланк инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
Приложение 1 (Ситуационная карта-схема)	
Приложение 2 (Протокол по выработке предложений по утверждению Программ развития переработки сырого газа)	
Приложение 3 (Расчет рассеивания и карта изолинии)	
Приложение 4 (Лицензия на вид деятельности)	
Приложение 5 (Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу)	

## **Введение**

Состав и содержание проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от объектов нефтебазы ТОО «ЖАН-АМИ и К» 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 национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- 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:**

Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Е.А. Group Kazakhstan»

Адрес: Республика Казахстан, г. Актобе, ул. О. Кошевого 113. оф. 50

Тел.: 8 705 345 2360

### **Адрес предприятия:**

Товарищество с ограниченной ответственность «ЖАН-АМИ и К»

Юридический адрес: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, Разъезд 41, район Новоальжанского Элеватора, участок №823

Тел.: +7 (7132) 51-54-33,97-48-98. e-mail: zhanami\_2012@mail.ru

## 1. Общие сведения о предприятии

### Наименование объекта:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖАН-АМИ и К»

**Адрес:** Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, 41 разъезд, район Новоальжанского Элеватора, участок №823

Участок Нефтбазы расположен в промышленной зоне по адресу 41 разъезд, участок 823. С северной стороны проходят железнодорожные тупики к существующим производстам. Автомобильный подъезд к базе возможен со стороны трассы Актобе-Алга и со стороны трассы Актобе-Богословка. На расстоянии около 500 метров западнее участка проходит магистральный рубопровод. Со всех остальных сторон - свободная территория.

### Вид основной деятельности:

Производство продуктов нефтепереработки (ОКЭД 19201)

Видом производственной деятельности ТОО «ЖАН-АМИ и К» на нефтебазе является переработка нефтепродуктов путем вакуумно-волновой конверсии органических соединений на циклические и нециклические химические продукты и моторные топлива производительностью 40,0 тыс.тонн нефтепродуктов в год.

Новизна технологии передела нефти и нефтепродуктов заключается в комбинированном применении:

- нового способа вакуумирования среды
- нового способа обработки среды ударными волнами разряжения
- нового способа накачки энергии магнитного поля в среду..

На территории площадок и в обозримом радиусе отсутствуют зоны отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории.

Режим работы предприятия непрерывный круглосуточный и круглогодичный с остановками на планово-предупредительные работы.



## 2. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

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

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖАН-АМИ и К»
Ф.И.О. руководителя предприятия и должность	Директор
Юридический адрес административного офиса (тел/факс)	г. Актобе, 41 разъезд, участок 823 Тел: 8 (7132) 51-54-33
Месторасположение объекта	г. Актобе, район Алматы, 41 разъезд, район Новоальжанского Элеватора, участок №823
Назначения предприятия (вид деятельности)	Производство продуктов нефтепереработки (ОКЭД 19201)
Площадь участка	3,6 Га.

Технологическая схема производственного процесса. Технологическое оборудование и сооружения.

Новизна технологии передела нефти и нефтепродуктов заключается в комбинированном применении:

- нового способа вакуумирования среды
- нового способа обработки среды ударными волнами разряжения
- нового способа накачки энергии магнитного поля в среду.

Технологией предусмотрена вакуумно-волновая конверсия углеводородов под воздействием электромагнитного поля глубокой проникающей способностью.

Мини завод вакуумно-волновой конверсии органических соединений на циклические и нециклические химические продукты, и моторные топлива является разработкой казахстанских ученых и инженеров, не имеющих аналогов в СНГ и мире. В основе метода, используемого в Комплексе, высокотемпературные процессы переработки углеводородного сырья, заменены на волновые процессы, позволяющим избежать получения вредных для человека и окружающей среды продуктов горения и кипения углеводородного сырья.

Процесс волновой обработки органических соединений представляет собой герметичный, замкнутый цикл и происходит в промежутке между насосом, откачивающим углеводородное сырье из резервуара №1 в резервуар №2. При этом в резервуаре №2 поступает продукт уже готовый к реализации.

Установка предполагаемого оборудования позволит значительно улучшить систему переработки нефти и при 100% переработке улучшить общую экологическую обстановку на предприятии и в работе.

Производство бензина, дизельного топлива относится к экологически чистому производству, ввиду герметизации процесса и невозможности выбросов в атмосферу продуктов переработки.

Газообразные продукты после очистки от твердых примесей и диоксида углерода используются в процессе гидрогенизации.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определялось расчетным методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками.

## **2.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ нефтебазы.**

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет всего 19 источника, из них 12 организованных, 7 неорганизованных.

*Организованные:*

№0001 Водогрейный котел «КДВ-1035 (ВВ1035)»

№0002 Паровой котел

№0003 РВС-400 вертикальные (нефть)

№0004-0005 РВС-200 вертикальные (нефть)

№0006-0007 Емкость-50м<sup>3</sup> горизонтальный (нефть)

№0008-0010 РВС-75 вертикальный (бензин)

№0011-0012 РВС-25 подземный (дизтопливо)

*Неорганизованные:*

№6001 Слив с ж/д эстакады – на 5 вагонов

№6002 Слив с автоцистерн – 2 ед.

№6003 Насосы перекачки – 3 ед.

№6004 Налив бензина ж/д эстакада

№6005 Налив дизтоплива ж/д эстакада

№6006 Налив бензина автоэстакада

№6007 Налив дизтоплива автоэстакада

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при нефтяных операциях представлены в таблицах 2.5-2.6.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0681	1.323	94.4822	33.075
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.011065	0.2149	3.5817	3.58166667
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0005066	0.00099	0	0.00792
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			2	0.00030478	0.008359	1.0587	1.044875
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.2505	4.897	1.5543	1.63233333
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)			50		0.2956	10.476	0	0.20952
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)			30		0.1093	3.8744	0	0.12914667
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	1.5			4	0.003594	0.12255	0	0.0817
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.0042642	0.147386	1.6557	1.47386
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0007181	0.02509	0	0.12545
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.003722	0.128124	0	0.21354
0627	Этилбензол (687)	0.02			3	0.00002874	0.000981	0	0.04905
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.0501	0.867	0	0.867
	<b>В С Е Г О:</b>					<b>0.79734748</b>	<b>22.08578</b>	102.3	42.4910617

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ  
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

### 2.3. Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок

Установки очистки пыли и газа на месторождении отсутствуют.

**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 технология соответствуют международным стандартам. На нефтебазе отсутствуют пылегазоочистные сооружения.

### 2.4. Перспектива развития предприятия

Данный проект нормативов НДВ разрабатывается сроком действия на период 2024-2033 гг. 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. Сведения о залповых выбросах

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.

### 2.6. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на год достижения ПДВ представлен в виде таблицы 3.4. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.4 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:  

$$КОП = \sum ( M_i / ПДК_i )^{c_i},$$

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

$ПДК_i$  – среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$ -го вещества, мг/м<sup>3</sup>

$n$  – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;  $c_i$  – безразмерная величина, соотношения вредности  $i$ -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности		
	2	3	4

Сi	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	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 > \text{ЖОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

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

### 2.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников нефтебазы 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.



## **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 и определение предложений по нормативам ПДВ.

#### 3.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА», версия 2.5, 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 города Актобе

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	5.0
СВ	12.0
В	17.0
ЮВ	20.0
Ю	11.0
ЮЗ	11.0
З	14.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

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/м<sup>3</sup>. 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<sub>мр</sub> (мг/м<sup>3</sup>), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

ЭРА v2.0

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам  
на существующее положение**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	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		0.011065	7.7298	0.0277	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.2505	7.7134	0.0501	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)			50	0.2956	4.4533	0.0059	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)			30	0.1093	4.4536	0.0036	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	1.5			0.003594	5.0000	0.0024	-
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.0042642	4.8171	0.0142	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0007181	4.6585	0.0036	-
0621	Метилбензол (353)	0.6			0.003722	4.8684	0.0062	-
0627	Этилбензол (687)	0.02			0.00002874	5.0000	0.0014	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1			0.0501	0.1000	0.0501	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0681	7.7298	0.3405	Расчет
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.00005066	7.7134	0.000040528	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008			0.00030478	2.3012	0.0381	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. 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 - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Моделирование рассеивания выполнены для прямоугольника размером сторон 4000 м с шагом расчетной сетки 400 м при регламентной работе всего оборудования. Количество расчетных узлов 11\*11.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5» 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 2.5» 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. Расчет рассеивания выполнен на год достижения НДВ.

### **3.2. 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 период 01.01.2024-31.12.2025 года сведены в таблицу 3.6.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2024 год		на 2024-2033 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>								
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (4)</b>								
Нефтебаза	0001	0.0092	0.29	0.0092	0.29	0.0092	0.29	2024
	0002	0.0589	1.033	0.0589	1.033	0.0589	1.033	2024
<b>(0304) Азот (II) оксид</b>								
Нефтебаза	0001	0.001495	0.0471	0.001495	0.0471	0.001495	0.0471	2024
	0002	0.00957	0.1678	0.00957	0.1678	0.00957	0.1678	2024
<b>(0330) Сера диоксид (526)</b>								
Нефтебаза	0001	0.00000726	0.000229	0.00000726	0.000229	0.00000726	0.000229	2024
	0002	0.0000434	0.000761	0.0000434	0.000761	0.0000434	0.000761	2024
<b>(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)</b>								
Нефтебаза	0003	0.00003246	0.00286	0.00003246	0.00286	0.00003246	0.00286	2024
	0004	0.00003246	0.001126	0.00003246	0.001126	0.00003246	0.001126	2024
	0005	0.00003246	0.001126	0.00003246	0.001126	0.00003246	0.001126	2024
	0006	0.0000334	0.000407	0.0000334	0.000407	0.0000334	0.000407	2024
	0007	0.0000334	0.000407	0.0000334	0.000407	0.0000334	0.000407	2024
	0011	0.0001406	0.002433	0.0001406	0.002433	0.0001406	0.002433	2024
	<b>(0337) Углерод оксид (594)</b>							
Нефтебаза	0001	0.0359	1.132	0.0359	1.132	0.0359	1.132	2024
	0002	0.2146	3.765	0.2146	3.765	0.2146	3.765	2024
<b>(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)</b>								
Нефтебаза	0003	0.0392	3.456	0.0392	3.456	0.0392	3.456	2024
	0004	0.0392	1.36	0.0392	1.36	0.0392	1.36	2024
	0005	0.0392	1.36	0.0392	1.36	0.0392	1.36	2024
	0006	0.0404	0.491	0.0404	0.491	0.0404	0.491	2024
	0007	0.0404	0.491	0.0404	0.491	0.0404	0.491	2024
	0008	0.0324	1.106	0.0324	1.106	0.0324	1.106	2024
	0009	0.0324	1.106	0.0324	1.106	0.0324	1.106	2024

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух

	0010	0.0324	1.106	0.0324	1.106	0.0324	1.106	2024	
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)									
Нефтебаза	0003	0.0145	1.278	0.0145	1.278	0.0145	1.278	2024	
	0004	0.0145	0.503	0.0145	0.503	0.0145	0.503	2024	
	0005	0.0145	0.503	0.0145	0.503	0.0145	0.503	2024	
	0006	0.01493	0.1817	0.01493	0.1817	0.01493	0.1817	2024	
	0007	0.01493	0.1817	0.01493	0.1817	0.01493	0.1817	2024	
	0008	0.01198	0.409	0.01198	0.409	0.01198	0.409	2024	
	0009	0.01198	0.409	0.01198	0.409	0.01198	0.409	2024	
	0010	0.01198	0.409	0.01198	0.409	0.01198	0.409	2024	
	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)								
	Нефтебаза	0008	0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	2024
0009		0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	2024	
0010		0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	0.001198	0.04085	2024	
(0602) Бензол (64)									
Нефтебаза	0003	0.0001894	0.0167	0.0001894	0.0167	0.0001894	0.0167	2024	
	0004	0.0001894	0.00657	0.0001894	0.00657	0.0001894	0.00657	2024	
	0005	0.0001894	0.00657	0.0001894	0.00657	0.0001894	0.00657	2024	
	0006	0.000195	0.002373	0.000195	0.002373	0.000195	0.002373	2024	
	0007	0.000195	0.002373	0.000195	0.002373	0.000195	0.002373	2024	
	0008	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	2024	
	0009	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	2024	
	0010	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	0.001102	0.0376	2024	
	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
	Нефтебаза	0003	0.0000595	0.00525	0.0000595	0.00525	0.0000595	0.00525	2024
0004		0.0000595	0.002064	0.0000595	0.002064	0.0000595	0.002064	2024	
0005		0.0000595	0.002064	0.0000595	0.002064	0.0000595	0.002064	2024	
0006		0.0000613	0.000746	0.0000613	0.000746	0.0000613	0.000746	2024	
0007		0.0000613	0.000746	0.0000613	0.000746	0.0000613	0.000746	2024	
0008		0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	2024	
0009		0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	2024	
0010		0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	0.000139	0.00474	2024	
(0621) Метилбензол (353)									
Нефтебаза		0003	0.000119	0.0105	0.000119	0.0105	0.000119	0.0105	2024
	0004	0.000119	0.00413	0.000119	0.00413	0.000119	0.00413	2024	
	0005	0.000119	0.00413	0.000119	0.00413	0.000119	0.00413	2024	
	0006	0.0001225	0.001492	0.0001225	0.001492	0.0001225	0.001492	2024	
	0007	0.0001225	0.001492	0.0001225	0.001492	0.0001225	0.001492	2024	
	0008	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	2024	
	0009	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	2024	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух

	0010	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	0.00104	0.03546	2024
(0627) Этилбензол (687)								
Нефтебаза	0008	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	2024
	0009	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	2024
	0010	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	0.00000958	0.000327	2024
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
Нефтебаза	0011	0.0501	0.867	0.0501	0.867	0.0501	0.867	2024
Итого по организованным источникам:		0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:		0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	
<b>Всего по объекту:</b>		<b>0.79734748</b>	<b>22.08578</b>	<b>0.79734748</b>	<b>22.08578</b>	<b>0.79734748</b>	<b>22.08578</b>	
Т в е р д ы е:								
Газообразные, ж и д к и е:		0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	0.79734748	22.08578	

### 3.3. Обоснование принятого размера санитарно- защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 предельно допустимую концентрацию (далее - ПДК) и/или предельно допустимый уровень (далее - ПДУ) или вкладв загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Согласно Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. п.

Класс I - СЗЗ устанавливается 1000 м№

Наименование площадки	Размер СЗЗ, м
Нефтебаза	1000

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на установленной границе СЗЗ нефтебазы превышений по каждому из загрязняющих веществ свыше 1 ПДК не обнаружено (результаты приведены в Приложении 6 к проекту).

#### Размеры расчетной СЗЗ по румбам направлений с учетом розы ветров

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, Р %	9	12	19	17	10	11	13	9
L принятый размер СЗЗ, (м)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

В пределах СЗЗ нет жилых поселков.

Таким образом, согласно таблице 1 максимальная СЗЗ по сторонам света рассматриваемого объекта нефтебазы составляет 1000 метров. Следовательно, предприятие относится к I классу опасности.

#### **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.

## 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 ПДВ 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 ПДВ тонн/год, максимальный – установленного значения ПДВ 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 ПДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Нефтебаза	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/кварт		0.0092	65.076536	Сторонняя организация	
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/кварт		0.001495	10.574937		
		Сера диоксид (526)	1 раз/кварт		0.00000726	0.0513539		
		Углерод оксид (594)	1 раз/кварт		0.0359	253.93996		
0002	Нефтебаза	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/кварт		0.0589	149.98727	Сторонняя организация	
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/кварт		0.00957	24.369748		
		Сера диоксид (526)	1 раз/кварт		0.0000434	0.1105169		
		Углерод оксид (594)	1 раз/кварт		0.2146	546.47313		
0003	Нефтебаза	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	1 раз/кварт		0.00003246	0.3444105	Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	1 раз/кварт		0.0392	415.92395		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	1 раз/кварт		0.0145	153.84942		
		Бензол (64)	1 раз/кварт		0.0001894	2.0095917		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт		0.0000595	0.6313131		
0004	Нефтебаза	Метилбензол (353)	1 раз/кварт		0.000119	1.2626263	Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (528)	1 раз/кварт		0.00003246	0.3444105		

**П л а н - г р а ф и к**

**контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0005	Нефтебаза	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт		0.0392	415.92395	организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт		0.0145	153.84942	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Бензол (64)	кварт		0.0001894	2.0095917	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт		0.0000595	0.6313131	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Метилбензол (353)	кварт		0.000119	1.2626263	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
0006	Нефтебаза	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	кварт		0.00003246	0.3444105	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт		0.0392	415.92395	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт		0.0145	153.84942	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Бензол (64)	кварт		0.0001894	2.0095917	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт		0.0000595	0.6313131	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
Метилбензол (353)	кварт		0.000119	1.2626263	Сторонняя организация			
	1 раз/кварт				Сторонняя организация			
0006	Нефтебаза	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	кварт		0.0000334	0.3543842	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт		0.0404	428.65631	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт		0.01493	158.41185	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Бензол (64)	кварт		0.000195	2.0690094	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт		0.0000613	0.6504117	Сторонняя организация	
			1 раз/кварт				Сторонняя организация	
Метилбензол (353)	кварт		0.0001225	1.2997623	Сторонняя организация			
	1 раз/кварт				Сторонняя организация			

**П л а н - г р а ф и к**

**контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Нефтебаза	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт 1 раз/ кварт		0.0404	428.65631	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт 1 раз/ кварт		0.01493	158.41185	организация Сторонняя	
		Бензол (64)	кварт 1 раз/ кварт		0.000195	2.0690094	организация Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт 1 раз/ кварт		0.0000613	0.6504117	организация Сторонняя	
		Метилбензол (353)	кварт 1 раз/ кварт		0.0001225	1.2997623	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт 1 раз/ кварт		0.0324	343.77387	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт 1 раз/ кварт		0.01198	127.11145	организация Сторонняя	
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	кварт 1 раз/ кварт		0.001198	12.711145	организация Сторонняя	
		Бензол (64)	кварт 1 раз/ кварт		0.001102	11.692556	организация Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт 1 раз/ кварт		0.000139	1.4748324	организация Сторонняя	
0009	Нефтебаза	Метилбензол (353)	кварт 1 раз/ кварт		0.00104	11.034717	организация Сторонняя	
		Этилбензол (687)	кварт 1 раз/ кварт		0.00000958	0.1016467	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	кварт 1 раз/ кварт		0.0324	343.77387	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	кварт 1 раз/ кварт		0.01198	127.11145	организация Сторонняя	
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	кварт 1 раз/ кварт		0.001198	12.711145	организация Сторонняя	
		Бензол (64)	кварт 1 раз/ кварт		0.001102	11.692556	организация Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	кварт 1 раз/ кварт		0.000139	1.4748324	организация Сторонняя	
Метилбензол (353)	кварт 1 раз/ кварт		0.00104	11.034717	организация Сторонняя			

**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**  
**на существующее положение**

г. Актобе, ТОО "ЖАН-АМИ и К"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0010	Нефтебаза	Этилбензол (687)	кварт 1 раз/ кварт		0.00000958	0.1016467	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)	1 раз/ кварт		0.0324	343.77387	организация Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)	1 раз/ кварт		0.01198	127.11145	организация Сторонняя	
		Пентилены (амилены - смесь изомеров) (468)	1 раз/ кварт		0.001198	12.711145	организация Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		0.001102	11.692556	организация Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0.000139	1.4748324	организация Сторонняя	
		Метилбензол (353)	1 раз/ кварт		0.00104	11.034717	организация Сторонняя	
0011	Нефтебаза	Этилбензол (687)	1 раз/ кварт		0.00000958	0.1016467	организация Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (528)	1 раз/ кварт		0.0001406	1.4918088	организация Сторонняя	
		Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/ кварт		0.0501	531.57627	организация Сторонняя	

## 6. Расчет платежей за загрязнение природной среды

Согласно «Экологического кодекса» Республики Казахстан для каждого производственного объекта органами охраны окружающей среды устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов НДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы, а также уровня фоновое загрязнения окружающей среды. В случае достижения норм НДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне НДВ и не меняются до очередного пересмотра.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по состоянию на 2024 год составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)
1	2	3
1.	Окислы серы	10
2.	Окислы азота	10
3.	Пыль и зола	5
4.	Свинец и его соединения	1993
5.	Сероводород	62
6.	Фенолы	166
7.	Углеводороды	0.16
8.	Формальдегид	166
9.	Окислы углерода	0.16
10.	Метан	0.01
11.	Сажа	12
12.	Окислы железа	15
13.	Аммиак	12
14.	Хром шестивалентный	399
15.	Окислы меди	299
16.	Бенз(а)пирен	996600

Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза.

За эмиссии в окружающую среду сверх установленных лимитов ставки платы, установленные настоящей статьей, увеличиваются в десять раз. Ставка месячного расчетного показателя (МРП) принята по состоянию на 2024 год в размере 3450 тенге.

Таблица 6.1

## Расчет платежей за выбросы на 2024 год при эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год,(М)	Ставка платежа в тенге	МРП	Платеж в тенге
0301	Азота (IV) диоксид	38,1806424	20	3962	3025434
0304	Азот (II) оксид	6,20495814	20	3962	491680,9
0330	Сера диоксид	49,2378622	20	3962	3901608
0333	Сероводород	0,0853412456	124	3962	41927,13
0337	Углерод оксид	33,1735944	0,32	3962	42058,81
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	102,71330677	0,32	3962	130224
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	37,98343083	0,32	3962	48156,91
0602	Бензол	0,495972364	0,32	3962	628,8136
0616	Диметилбензол	0,20089891	0,32	3962	254,7077
0621	Метилбензол	0,411995133	0,32	3962	522,3439
2754	Алканы C12-19	7,890551831	0,32	3962	10003,96
<b>ИТОГО</b>					<b>8 798 485</b>

### Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года;
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
4. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
5. Методические указания по определению выбросов в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2004.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение
7. №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221.
8. Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 год.
9. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования, Астана, 2004 г.

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В  
АТМОСФЕРУ**



**Приложение 1**  
**Ситуационная карта-схема**



## **Ситуационная карта с источниками выбросов ЗВ**

### **Приложение 3**

### **Карты и расчет рассеивания**



**Приложение 4**  
**Государственная лицензия**

