



ТОО «Казахстанско – Китайский
Трубопровод»

ТОО «Ориент-NS»

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (НДВ)
ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА
«АТАСУ – АЛАШАНЬКОУ», РАСПОЛОЖЕННЫХ В
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 – 2030 г.г.**



Исполнитель:

Директор ТОО «Ориент-NS»

Антоненко В.П.



г. Нур-Султан, 2022 г.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Антоненко В.П .

Руководитель проекта



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СЗЗ	– санитарно – защитная зона
ОБУВ	– ориентировочные безопасные уровни воздействия
ООС	– охрана окружающей среды
ОС	– окружающая среда
ЗВ	– загрязняющее вещество
НДВ	– допустимый выброс
ПДК	– допустимая концентрация
ПДКм.р.	– максимально разовая допустимая концентрация
ПДКс.с.	– средне суточная допустимая концентрация
РНД	– республиканский нормативный документ
См	– максимальная концентрация загрязняющего вещества
ККТ	– Казахстанско – Китайский Трубопровод
ВФ	– Восточный Филиал
КНУ	– Карагандинское нефтепроводное управление
КТО	– КазТрансОйл
МН	– магистральный нефтепровод
ГНПС	– головная нефтеперекачивающая станция
НПС	– нефтеперекачивающая станция
КПОУ	– камера пуска очистных устройств
УППОУ	– узел пуска приема очистных устройств
КУУН	– коммерческий узел учета нефти
ЛКУ	– линейные крановые узлы
КПП	– контрольно – пропускной пункт
АВП	– аварийно – восстановительный пункт
ССВД	– система аварийного сброса высокого давления
РВС	– резервуар вертикальный стальной
РГС	– резервуар горизонтальный стальной
ЗРА	– запорно-регулирующая арматура
ФС	– фланцевые соединения



АННОТАЦИЯ

Проект допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для объектов магистрального нефтепровода «Атасу – Алашанькоу», расположенных в Карагандинской области выполнен ТОО «Ориент-NS» (Государственная лицензия на выполнение работ в области охраны окружающей среды №01716Р от 08.12.14).

Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен в двух книгах.

- Книга 1 - Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу
- Книга 2 - Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу.

Проект нормативов НДВ выполнен на период 2016 – 2025 г.г. и включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- характеристики основных стационарных и передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- определение категории опасности предприятия;
- параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- бланки инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный на программном комплексе "ЭРА" версии 1.7;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- план график – контроля за соблюдением нормативов НДВ.

В период эксплуатации от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха будет производиться **41** источником загрязнения, в т.ч. **22** - **неорганизованными**.

Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит. **19,486478204** г/с; **80,28972891** тонн.

Увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу по сравнению с предыдущими годами обусловлено вводом в эксплуатацию НПС 8.

Источники выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице А1:

Таблица А1. Стационарные источники выбросов ЗВ в атмосферу

Тип источника	Производство	Номера источников
МН «Атасу – Алашанькоу». Карагандинская область		
Неорганизованные	Объекты на ГНПС «Атасу»	№№ 6002 – 6003, 6012, 6013 (4 ед.)
Организованные	НПС 8	№ 0010 – 0018 (9 ед.)
Неорганизованные		№№ 6004 – 6005, 6014 – 6021 (10 ед.)
Организованные	НПС 9 и АВП	№ 0001 – 0009, 0019 (10 ед.)
Неорганизованные		№№ 6006 – 6011, 6022 (7 ед.)
Неорганизованные	Линейная часть	№6001 (1 ед.)

Санитарно - защитная зона установлена размером 182 метра от источников загрязнения атмосферного воздуха. Согласно классификации объектов оценки воздействия на окружающую среду по значимости и полноте оценки (ст. 40 Экологического кодекса РК), объекты МН «Атасу – Алашанькоу», расположенные в Карагандинской области относятся к **III категории видов хозяйственной деятельности, (IV класс санитарной классификации)**.



СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
АННОТАЦИЯ	4
СОДЕРЖАНИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
1.1. Общие сведения о предприятии	7
1.2. Объекты МН «Атасу- Алашанькоу» в Карагандинской области.	8
1.3. Основные узлы и сооружения МН «Атасу – Алашанькоу» в Карагандинской области.	9
1.4. Ситуационный план расположения предприятия	9
1.5. Карта- схема предприятия	9
2. КАТЕГОРИЯ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	14
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	15
3.1 Характеристика стационарных источников загрязнения атмосферы	15
3.1-1 Краткое описание технологических процессов МН «Атасу – Алашанькоу»	16
3.1-2 Объекты на ГНПС «Атасу»	17
3.1-3 НПС 8	18
3.1-3 НПС 9	19
3.1-4 Линейные крановые узлы	21
3.1-5 Вертолетные площадки	21
3.2 Характеристика выбросов от передвижных источников	22
3.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
3.4 Характеристика пылегазоулавливающего оборудования	23
3.5 Перспектива развития производства	23
3.6 Сведения о залповых и аварийных выбросах	24
3.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	27
4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ	35
4.1. Общие сведения	35
4.2. Характеристика мероприятий по регулированию выбросов	35
4.3. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	36
4.4. Размер санитарно-защитной зоны	37
4.5. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами атмосферы	38
4.6. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	38
5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ	46
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ	60
7. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	70
7.1. Сведения об ущербе, причиняемом выбросами предприятия	70
7.1.1 Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при безаварийной деятельности	70
СПИСОК ИСПОЛЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	71



ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании ст. 36 «Экологические нормативы качества», ст. 38 «Нормативы допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду», ст. 39 «Нормативы эмиссий», ст. 28 «Порядок определения нормативов эмиссий» Экологического кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК; Методики определения эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317).

При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Реквизиты заказчика: **ТОО «Казахстанско - Китайский Трубопровод»**

050008, г. Алматы, пр. Абая, 109В, 12 этаж

телефон +7 (727) 331-33-10, факс +7 (727) 330-97-40

Реквизиты исполнителя: **ТОО «Ориент-NS»**

010000, г. Астана, район Алматы, пр. Абая, 53/1-57

телефон/факс +7 (7172) 42-49-45



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Общие сведения о предприятии

В сентябре 1997 г. между Китайской и Казахстанской сторонами было заключено «Соглашение о сотрудничестве в области нефти и газа» и «Общее соглашение о разработке нефтяных месторождений и о проектах строительства трубопроводов». Определено направление трассы нефтепровода Казахстан - Китай.

Участок Атасу-Алашанькоу является составной частью магистрального нефтепровода Казахстан-Китай, развитие которого предусматривалось в два этапа:

I этап

- Выполнено строительство нефтепровода Атасу-Алашанькоу длиной 965,2 км диаметром Ду 813 с объемом перекачки 10 млн.т/год.
- Для перекачки заданного объема нефти выполнена реконструкция существующей ГНПС «Атасу», строительство промежуточной НПС-9 на 384 км и Конечного пункта (КП) «Алашанькоу».

II этап, первая очередь

- Строительство нефтепровода Кенкияк-Кумколь диаметром Ду 813 мм, проектное давление-6,4 МПа, объем перекачки 20 млн. т/год.

II этап, вторая очередь

- Выполнено строительство НПС-11 нефтепровода Казахстан-Китай, реконструкция НПС 9 и УУН-Алашанькоу.

По завершению второго этапа второй очереди строительства увеличение объема перекачки нефти составит:

- 2011г. -12 000 000 т/год;
- 2012г.- 14 000 000 т/год;
- 2013г. и последующие годы- 20 000 000 т/год.

Магистральный нефтепровод «Атасу-Алашанькоу» предназначен для транспортировки Казахстанской нефти в Китайскую Народную Республику является составной частью нефтепровода «Казахстан-Китай» (Рисунок 1.1-1).

Маршрут нефтепровода протекает по территории 3 областей (Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Алматинской) и его общая протяженность составляет 962,2 км.

Участок Атасу-Алашанькоу магистрального нефтепровода в Карагандинской области проходит по трём районам: Жана-Аркинскому, Шетскому и Актогайскому.

Трасса нефтепровода с ГНПС «Атасу» идет вдоль дороги по направлению к юго-востоку, доходит до юго-западной стороны местечка Орынбай. Отсюда поворачивает на юго-восток, проходит с южной стороны озера Коктенколь. На юго-востоке в 15 км от Коктенколь (от ГНПС 61 км) нефтепровод приближается к автодороге Коктенколь-Агадырь. Далее идет вдоль автодороги в сторону Агадыря, где в 80-км от ГНПС «Атасу» переходит эту автодорогу, в 86 км от ГНПС «Атасу» вновь приближается к автодороге, пересекает южную часть месторождения подземных вод «Талдыеспе». На юге от Агадыря, трасса переходит автодорогу и железную дорогу. Далее трасса идет вдоль автодороги «Агадырь-Акчатау», проходит равнину, переходящую на холмы, склоны которых изрезаны множеством ложин. Между хребтами находятся долины с ровными пространствами. На 155 км трассы нефтепровод проходит по незаселенной территории с холмистым рельефом. Трасса магистрали с пункта на юго-востоке от Актогая, идет на юго-запад, проходит северную часть песков Каракумы и пески Сарыкум, приближается к железной дороге «Актогай-Достык» и идет вдоль нее. На северо-западе, в 8 км от Ушарала трасса проходит через реку; пересекает ряд автодорог и горных рек

Жаманты, Ырғайты, Токты по предгорной наклонной равнине к ущелью Джунгарские ворота, ст. Достык, доходит до границ РК и КНР.

Ближайшие населенные пункты расположены на расстоянии 3 км (ст. Жана-Арка) от ГНПС «Атасу» и 60 км (аул Жанаорталык) от НПС №9.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе прохождения трассы нефтепровода нет.

Технологическая схема нефтепровода предусматривает перекачку товарной нефти производительностью до 20 млн.т./год с использованием существующей ГНПС «Атасу» (головная), НПС 8, НПС 9, НПС 10 и НПС 11 (промежуточные) до НПС «Алашанькоу» (КНР).

Перекачка нефти предусмотрена по схеме «из насоса в насос».

Протяженность нефтепровода по Карагандинской области составляет 436,695 км. Режим работы нефтепровода непрерывный, круглосуточный. Проектное давление 6,4 МПа. Сооружения линейной части нефтепровода состоят из прямошовных и спиральношовных электросварных труб диаметром 813 мм.

Рисунок 1.1-1. Трасса МН «Атасу – Алашанькоу»



1.2. Объекты МН «Атасу- Алашанькоу» в Карагандинской области.

В состав объектов МН «Атасу – Алашанькоу», расположенных в Карагандинской области включены следующие:

- объекты на ГНПС «Атасу» ВФ КНУ АО КТО
- НПС 8;
- НПС 9;
- АВП на НПС 9;
- Площадки линейных крановых узлов;
- Вертолетные площадки.

Весь участок нефтепровода «Атасу-Алашакоу» оборудован системой видеонаблюдения «Scada». Авипатрулирование объекта осуществляется подрядной организацией



1.3. Основные узлы и сооружения МН «Атасу – Алашанькоу» в Карагандинской области.

Основные узлы и сооружения объектов МН «Атасу – Алашанькоу», расположенные в Карагандинской области представлены таблицей 1.3-1.

Таблица 1.3-1 Основные узлы и сооружения МН «Атасу – Алашанькоу» в Карагандинской области

№ п/п	Наименование объекта	Наименование узлов и сооружение	Количество
1.	Объекты на ГНПС «Атасу» ВФ КНУ	КПОУ	1
		Дренажная емкость	2
		Коммерческий узел учета нефти (КУУН)	1
		Площадка фильтров – грязеуловителей	1
2.	НПС 8	Котельная	1
		Емкости для подпитки котельной	1
		Аварийная дизельная электростанция	1
		Емкость для ДЭС	1
		Резервуар РВС -400 для сброса аварийного давления	1
		АЗС	1
		УППОУ	1
		Дренажная емкость	2
		Магистральная насосная	1
		Площадка фильтров – грязеуловителей	1
		Запорная арматура	398
		Мастерская	1
3.	НПС 9	Аккумуляторный участок	1
		Котельная	1
		Емкости для подпитки котельной	1
		Аварийная дизельная электростанция	1
		Емкость для ДЭС	1
		Резервуар РВС -500 для сброса аварийного давления	1
		УППОУ	1
		Дренажная емкость	2
		Магистральная насосная	1
		Площадка фильтров – грязеуловителей	1
4.	АВП на НПС 9	Запорная арматура	365
		АЗС	1
		Мастерская	1
5.	Вдольтрассовые сооружения	Аккумуляторный участок	1
		Вертолетные площадки	16
		Линейные крановые узлы (ЛКУ)	16

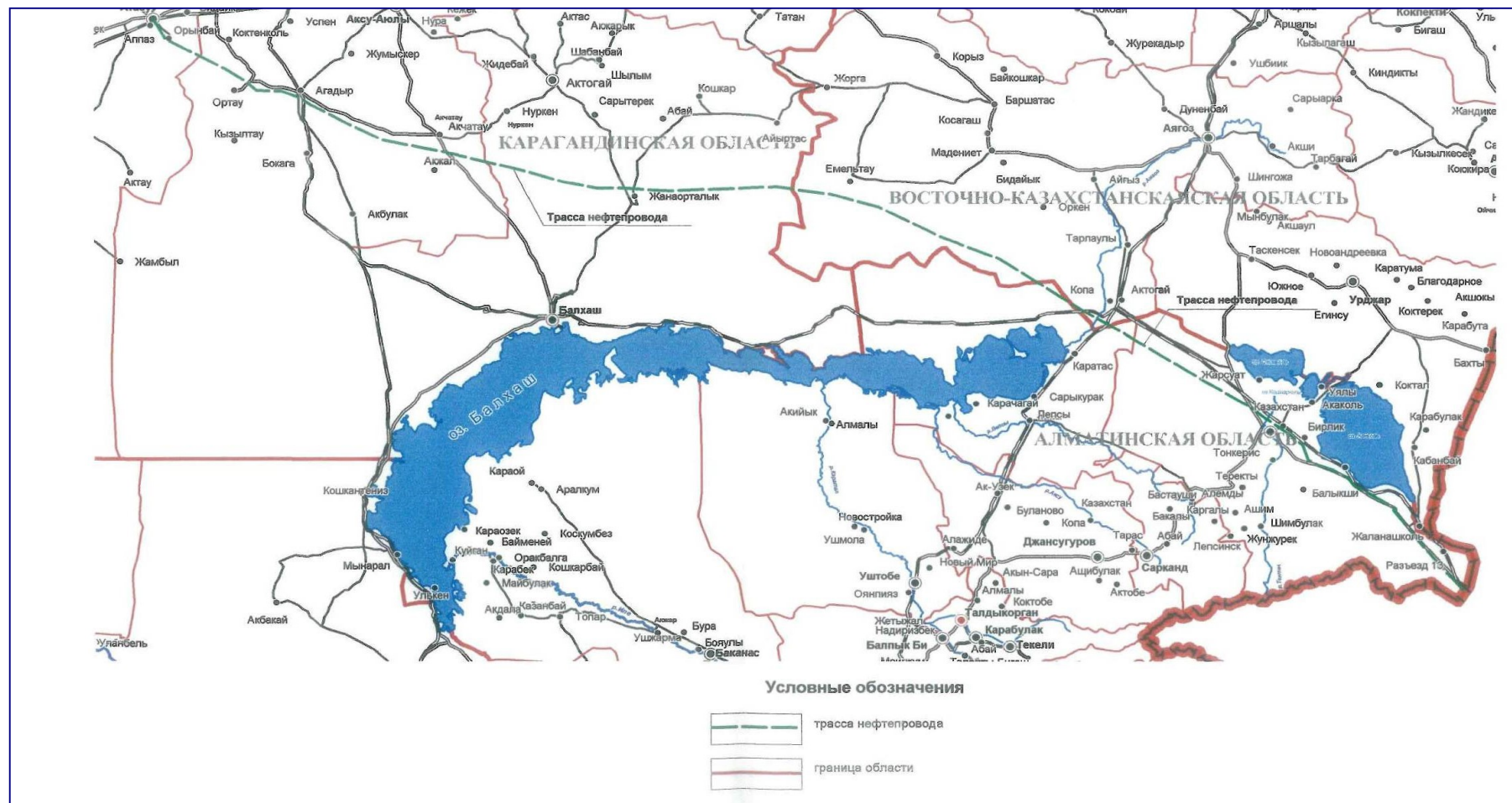
1.4. Ситуационный план расположения предприятия

Ситуационный план расположения представлен рисунком 1.4-1.

1.5. Карта- схема предприятия

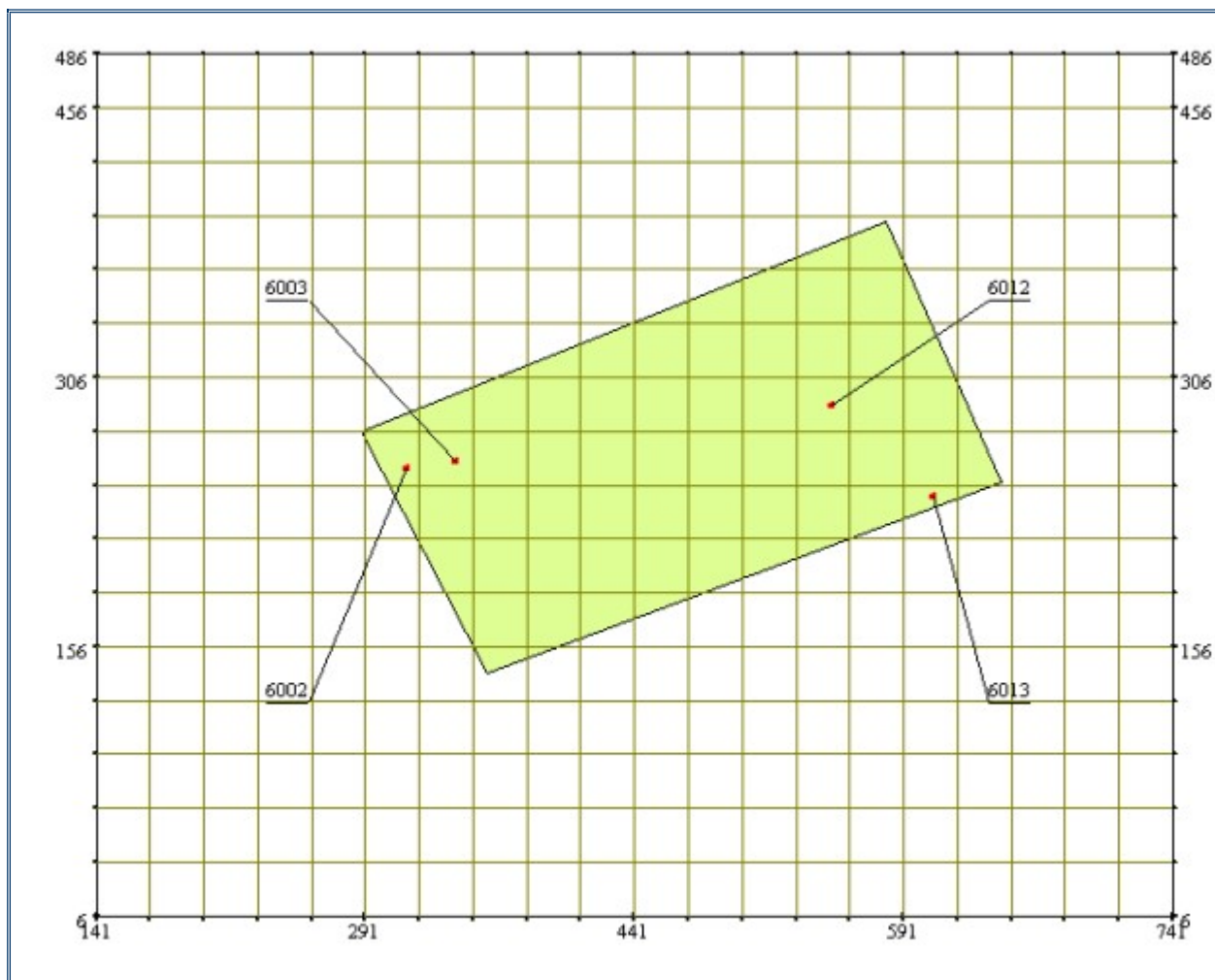
Карта- схема объектов, с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха представлена рисунками 1.5.1-1 – 1.5.1-3.

Рисунок 1.1-2. Ситуационный план расположения МН «Атасу – Алашанькоу»



Масштаб 1:2 500 000

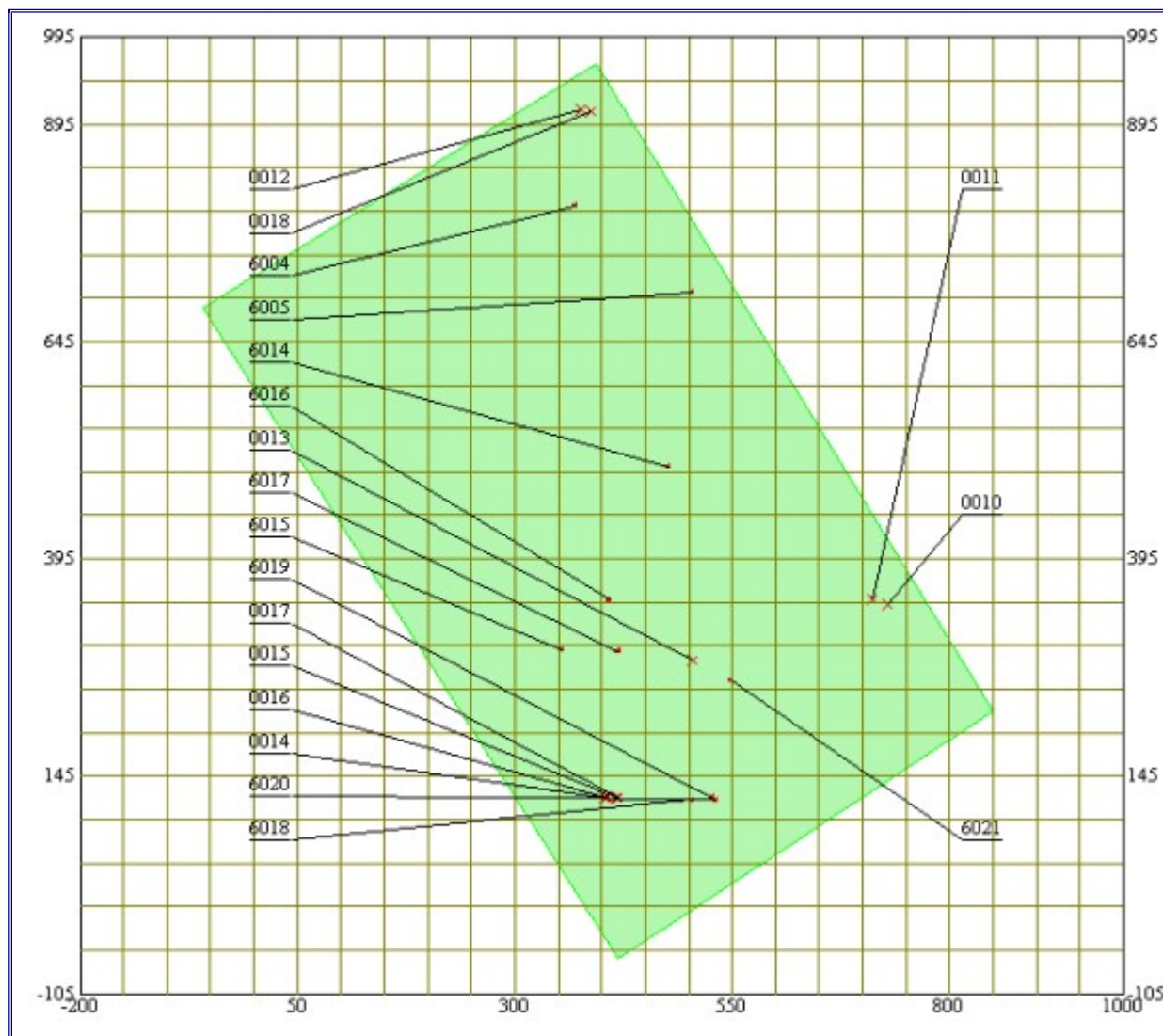
Рисунок 1.5.1-1 Карта – схема объектов на ГНПС «Атасу»



6001 – неорганизованный источник

Масштаб 1:3 500

Рисунок 1.5.1-2 Карта – схема объектов на НПС 8

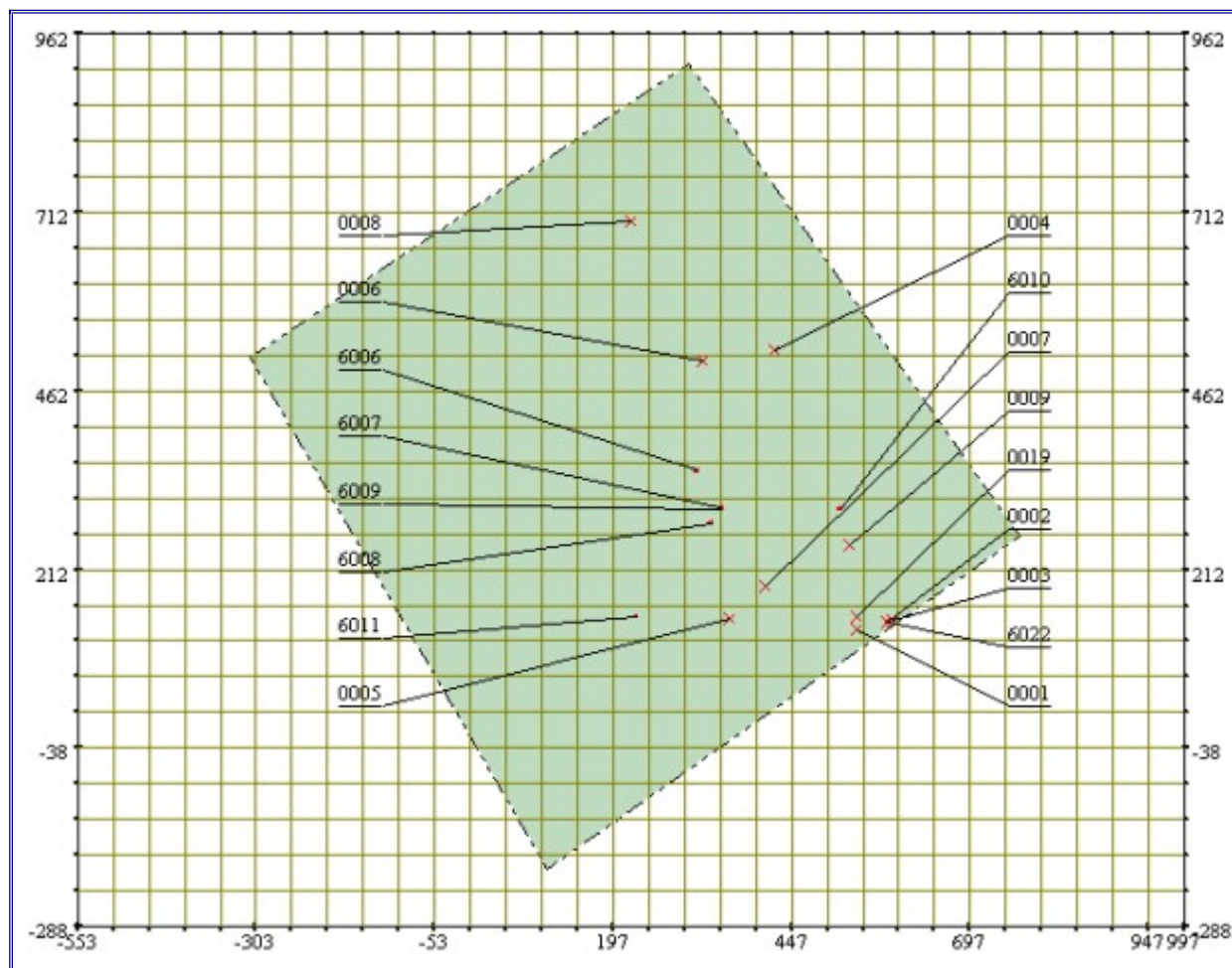


6004 – неорганизованный источник

0012 – организованный источник

Масштаб 1:7 000

Рисунок 1.5.1-3 Карта – схема объектов на НПС 9



6006 – неорганизованный источник

0001 – организованный источник

Масштаб 1:9 000



2. КАТЕГОРИЯ ОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Согласно приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объекты МН «Атасу-Алашанькоу» относятся ко **II категории хозяйственной деятельности** (Раздел 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, п.п. 7.13. транспортировка по магистральным трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов).



3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Характеристика стационарных источников загрязнения атмосферы

Стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации МН «Атасу – Алашанькоу», расположенные в Карагандинской области приведены таблицей 3.1-1.

Таблица 3.1-1 Перечень стационарных источников загрязнения атмосферы

№ п/п	Наименование источника	Номер источника	Характеристика источника
Объекты на ГНПС «Атасу» ВФ КНУ			
1.	КПОУ	6002	Неорганизованные
2.	Дренажная емкость	6003	
3.	Коммерческий узел учета нефти (КУУН)	6012	
4.	Площадка фильтров – грязеуловителей	6013	
НПС 8			
5.	Котельная	0010	Организованные
6.	Емкости для подпитки котельной	0011	
7.	Аварийная дизельная электростанция	0012	
8.	Емкость для ДЭС	0018	
9.	Резервуар РВС -400 для сброса аварийного давления	0013	
10.	АЗС	0014 – 0017	Неорганизованные
11.	УППОУ	6004	
12.	Дренажная емкость	6005	
13.	Топливные насосы	6014	
14.	Магистральные насосы	6015	
15.	Запорная арматура	6016	
16.	Площадка фильтров – грязеуловителей	6017	
17.	Механическая мастерская	6018 – 6020	
18.	Аккумуляторный участок	6021	
НПС 9			
19.	Аварийная дизельная электростанция	0001	Организованные
20.	Емкости для подпитки котельной	0002	
21.	Котельная	0003	
22.	Магистральные насосы	0004	
23.	Резервуар РВС -400 для сброса аварийного давления	0005	
24.	Емкость для ДЭС	0019	Неорганизованные
25.	УППОУ	6006	
26.	Дренажная емкость	6007	
27.	Топливные насосы	6022	
28.	Запорная арматура	6008	
29.	Площадка фильтров – грязеуловителей	6010	
30.	Дренажная насосная установка	6009	
АВП НПС 9			
31.	АЗС	0006 – 0009	Организованные
32.	Механическая мастерская	6011	Неорганизованные
33.	Аккумуляторный участок	6007	
Линейная часть МН «Атасу – Алашанькоу»			
34.	ЛКУ	6001	Неорганизованные



3.1-1 Краткое описание технологических процессов МН «Атасу – Алашанькоу»

Магистральный нефтепровод «Атасу-Алашанькоу» является составной частью МН «Казахстан-Китай» предназначенного для транспортировки товарной нефти в Китайскую Народную Республику. Первый этап эксплуатации предполагал пропускную способность участка 10 млн. тонн нефти в год. В рамках расширения проекта II этапа строительства нефтепровода «Кенкияк-Атасу-Алашанькоу» количество перекачиваемой нефти будет составлять - 20 млн. тонн в год.

В состав линейной части магистрального нефтепровода Карагандинской области входит:

- 16 узлов линейной запорной арматуры с взлетно-посадочной вертолетной площадкой на каждом узле;
- устройства запуска и приема скребков, за исключением ГНПС «Атасу», где имеется только камера запуска очистных устройств;
- дренажные емкости на площадках УППОУ;
- НПС 8;
- НПС 9;
- аварийно-восстановительный пункт (АВП);
- резервуары противопожарного запаса воды;
- аварийный запас труб;
- система видеонаблюдения «Scada».

Узлы линейного крана в количестве 16 ед. по всему участку магистрали применяются при аварийных ситуациях (механических повреждениях, разрывах трубопровода) для предотвращения разлива нефти с дистанционным управлением запорно-регулирующей арматуры. Резервным оборудованием является система «Вантус», расположенная через 2-3 узла линейного крана по всей трассе нефтепровода, и запускаемая в случае отключения узлового крана.

Устройства запуска и приема очистных устройств (скребков) используются для регулярной очистки нефтепровода от механических примесей: парафина, накали, ржавчины и т.п.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в камерах запуска и приема скребков установлена шиберная штамповая задвижка с соединением с трубами под приварку с электроприводами с потреблением 5,5 кВт.

Технологическая система дренажной защиты состоит из поляризованного дренажа, соединительных кабелей, а также контрольно-измерительного пункта. Электропитание установок катодной защиты осуществляется от вдольтрассовой ЛЭП-10 кВт, через распределительные устройства на площадках линейных задвижек и НПС. Для контроля состояния защиты на сооружениях оборудованы контрольно-измерительные пункты (КИП), подключенные на каждом километре магистрали; в точке дренажа электрохимической защиты; у водных и транспортных переходов; у пересечений трубопроводов с другими металлическими сооружениями.

При внештатных (аварийных) ситуациях внешнее энергоснабжение осуществляется дизельными электростанциями, расположенными на НПС 8 и НПС 9.

На территории НПС №9 имеется аварийно-восстановительный пункт (АВП), являющийся вспомогательным производством и включает комплекс сооружений необходимых для нормального функционирования предприятия и поддержания техники и оборудования в технически исправном состоянии.

Теплоснабжение НПС 8 и НПС №9 - автономное, осуществляется котельными, работающей на сырой нефти. В состав каждой котельной входит 2 котла «Мерт» с топливными резервуарами. Котельные работают в автоматическом режиме с дистанционным управлением и не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала. Котельные оборудованы системой подготовки топлива, водоподготовкой ВПУ-2,5, баком запаса подпиточной воды, сетевыми циркуляционными котловыми и подпиточными насосами.

Протяженность нефтепровода по Карагандинской области составляет 436,695 км. Режим работы нефтепровода непрерывный, круглосуточный. Проектное давление 6,4 МПа. Сооружения линейной части нефтепровода состоят из прямошовных и спиральношовных электросварных труб диаметром 813 мм, из стали марки X-60 по API 5L. На участках переходов через реки, автомобильные и железные дороги толщина стенки нефтепровода принята 11,1 мм. Трубы на этих участках-прямошовные. При переходе магистрали через месторождения подземных вод и в заболоченных районах толщина стенки трубы принята 9,5 мм. Трубы-спиральношовные.

Антикоррозийная изоляция трубопровода - усиленная, трехслойная полиэтиленовая пленка заводского исполнения.

Для транспортировки нефти по нефтепроводу принята схема «из насоса-в насос». В таблице 3.1-1 представлены физико – химические свойства перекачиваемой нефти.

Таблица 3.1-1. Физико – химические свойства перекачиваемой нефти

№ п/п	Наименование	Показатель
1.	Температура нефти, С°	18,4
2.	Давление нефти, МПа	5,08
3.	Плотность нефти при t 20° С, кг/м³	830,9
4.	Массовое содержание серы, %	0,66
5.	Давление насыщенных паров (P ³⁸), мм.рт.ст.	299,3
6.	Массовое содержание воды, %	0,03
7.	Массовое содержание хлористых солей, %	0,0025
8.	Массовое содержание мех.примесей, %	0,0014
9.	Массовое содержание парафина, %	7,0
10.	Кинематическая вязкость при t 6,3° С, мм²/с	5,5

3.1-2 Объекты на ГНПС «Атасу»

На территории ГНПС, принадлежащей КНУ ВФ АО «КазТрансОйл», находятся следующие объекты ТОО «ККТ»:

- Камера пуска очистных устройств (камера пуска скребка) (рисунок 3.1.2-1);
- Дренажная емкость;
- Узел коммерческого учета нефти;
- Площадка фильтров – грязеуловителей.

Технологическая схема нефтепровода предусматривает перекачку товарной нефти производительностью до 20 млн.т./год с использованием существующей ГНПС «Атасу» и промежуточных НПС 8, 9. При этом выполняются следующие операции:

- прием нефти;
- учет количества и качества перекачиваемой нефти; регулирование давления нефти.
- подогрев нефти, осуществляемый печами подогрева КНУ ВФ АО «КазТрансОйл» (рисунок 3.1.2-2);
- перекачка магистральными насосами нефти в нефтепровод «Казахстан-Китай»;
- техническое обслуживание участков нефтепроводов и технологического оборудования.



Рисунок 3.1.2-1 КПОУ



Рисунок 3.1.2-2 Печи подогрева нефти КНУ ВФ АО «КазТрансОйл»

3.1-3 НПС 8

Операционная деятельность промежуточной НПС 8 предусматривает выполнение следующих технологических операций:

- перекачку нефти в режиме «из насоса в насос»;
- прием нефти на вход магистральных насосов через фильтры-грязеуловители;
- прием и пуск средств очистки и диагностики;
- дренаж насосного оборудования в дренажные емкости ЕП-12,5;
- откачку нефти из дренажной емкости высоконапорным насосом на вход магистральной насосной.

На площадке станции расположены следующие технологические сооружения:

- УППОУ;
- площадка фильтров-грязеуловителей;
- магистральные насосы;
- дренажная емкость;
- технологические трубопроводы и запорная арматура;
- дизельная электростанция для предотвращения аварийных ситуаций;
- Резервуар РВС- 400 для аварийного сброса высокого давления. Система аварийного сброса высокого давления применяется при значительном перепаде высот на магистральном нефтепроводе. При появлении волн давления ССВД

предусмотрен сброс части потока нефти из приемной линии магистральной насосной в резервуар-сборник с последующей закачкой в магистраль.

В процессе эксплуатации магистральных нефтепроводов периодически происходит пуск и остановка насосных агрегатов на насосных перекачивающих станциях. Кроме плановых остановок пусков насосных агрегатов, связанных с необходимостью изменения режима работы нефтепровода, могут происходить несанкционированные остановки насосов или всей НПС.

При остановке насосного агрегата или НПС на приеме станции происходит резкое изменение скорости движения нефти, и вследствие инерционности потока происходит рост давления, причем скорость нарастания давления может достигать нескольких МПа в секунду. При этом формируется волна высокого давления, перемещающаяся со скоростью, близкой к скорости звука в направлении предшествующей НПС.

Для защиты трубопровода и оборудования от волн давления и предусмотрены системы сглаживания волн (ССВД).

Сглаживание с помощью ССВД волны давления, образующейся на входе в НПС при ее остановке, производится за счет сброса нефти из трубопровода в резервуары-сборники, тем самым исключается быстрое торможение потока нефти в трубопроводе, приводящее к резкому росту давления.

Также на территории станции размещается котельная, пожарный пост на 2 автомашины, комплекс сооружений пожаротушения, очистные сооружения бытовых и производственных сточных вод.

Во вспомогательной зоне размещены КПП, механическая мастерская, аккумуляторный участок, административно-бытовой корпус, узел связи с антенной опорой.

3.1-3 НПС 9

Операционная деятельность промежуточной НПС 9 (рисунок 3.1.3-1) предусматривает выполнение следующих технологических операций:

- перекачку нефти в режиме «из насоса в насос»;
- прием нефти на вход магистральных насосов через фильтры-грязеуловители;
- прием и пуск средств очистки и диагностики;
- дренаж насосного оборудования в дренажные емкости ЕП-12,5;
- откачку нефти из дренажной емкости высоконапорным насосом на вход магистральной насосной.

На площадке станции расположены следующие технологические сооружения:

- УППОУ (рисунок 3.1.3-2);
- площадка фильтров-грязеуловителей;
- магистральная насосная (рисунок 3.1.3-3);
- дренажная емкость;
- технологические трубопроводы и запорная арматура;
- дизельная электростанция для предотвращения аварийных ситуаций;
- Резервуар РВС- 500 для аварийного сброса высокого давления (рис. 3.1.3-4). Система аварийного сброса высокого давления применяется при значительном перепаде высот на магистральном нефтепроводе. При появлении волн давления ССВД предусмотрен сброс части потока нефти из приемной линии магистральной насосной в резервуар-сборник с последующей закачкой в магистраль.

Также на территории станции размещается КПП, котельная, пожарный пост на 2 автомашины, комплекс сооружений пожаротушения, очистные сооружения бытовых и производственных сточных вод.

Во вспомогательной зоне размещается комплекс сооружений АВП, административно-бытовой корпус, узел связи с антенной опорой (рисунок 3.1.3-5).



Рисунок 3.1.3-1 НПС 9. Общий вид



Рисунок 3.1.3-2 УППОУ



Рисунок 3.1.3-3 Магистральная насосная



Рисунок 3.1.4-3 РВС-500



Рисунок 3.1.3-5 Объекты вспомогательной инфраструктуры

3.1-4 Линейные крановые узлы

Для обеспечения безопасной эксплуатации в случае разгерметизации отдельных участков МН и уменьшения экологического ущерба, а также проведения ремонта вдоль трассы установлены линейные краны (рисунок 3.1.4-1). Территория площадок ЛКУ благоустроена: спланирована, огорожена, организованы подъезды и подходы к КУ и шелтеру. Ввиду временного пребывания обслуживающего персонала на территории ЛКУ, озеленение и зоны отдыха не предусмотрены. По границам территорий ЛКУ площадки ограждены металлической сеткой высотой $h = 2,15$ м. По верху сетчатого ограждения устраивается насадка из колючей проволоки $h = 0,5$ м. Общая высота ограждения 2,65 м. С внутренней стороны ограждения предусмотрена охранная сигнализация. На площадках установлены камеры наблюдения.



Рисунок 3.1.4-1 ЛКУ



3.1-5 Вертолетные площадки

Для служб авиатроллинга линейной части нефтепровода, а также для обеспечения доставки обслуживающего персонала в случае аварийных ситуаций размещены вертолётные площадки

Вертолётные площадки размещены у площадок ЛКУ, УППОУ.

Общие размеры вертолётной (посадочной площадки) 50х50 м, рабочая площадь-20х24м. Рабочая площадь посадочных площадок укреплена сборными железобетонными плитами ПАГ-14У (ГОСТ 25912.1-91). Ко всем вертолётным площадкам предусмотрены подъезды.

3.2 Характеристика выбросов от передвижных источников

Передвижными источниками на данном предприятии является автотранспорт. Автотранспорт предприятия работает на бензине и дизельном топливе. Годовой расход бензина составляет 10,5 тонн, годовой расход дизтоплива составляет 22,0 тонн. Расчет выбросов от передвижных источников выполнен по формулам "Методики определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками" (Алматы 1996 год) по планируемому расходу топлива.

Количественная характеристика выбросов в атмосферу от передвижных источников, работающих на дизельном топливе и бензине приведена соответственно в таблице 3.2-1 и 3.2-2.

Таблица 3.2-1 Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников, работающих на дизельном топливе

Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы вредных веществ	
		Удельные, т/т	
0337	Углерода оксид	0,047	1,034
2754	Углеводороды C12-19	0,019	0,418
1325	Формальдегид	0,0034	0,0748
0328	Сажа	0,0092	0,2024
0703	Бенз(а)пирен	0,00000014	0,000003
0330	Серы диоксид	0,01	0,22
0301	Азота диоксид	0,033	0,726
	Итого:		2,675203

Таблица 3.2-2. Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников, работающих на бензине.

Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы вредных веществ	
		Удельные, т/т	т/год
0337	Углерода оксид	0,042	0,441
2754	Углеводороды C12-19	0,046	0,483
1301	Акролеин	0,0012	0,0126
0328	Сажа	0,0011	0,01155
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,000001
0330	Серы диоксид	0,002	0,021
0301	Азота диоксид	0,027	0,2835
	Итого:		1,252651

Всего от передвижных источников в атмосферу будет выброшено **3,927854 тонн** загрязняющих веществ. В соответствии со статьей 28 п/п 6 Экологического Кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

3.3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе предприятия, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также допустимые концентрации (максимально-разовые, среднесуточные) в атмосферном воздухе населенных мест приведен в таблицах 3.3-1 – 3.3-2.



Таблица 3.3-1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками (суммарно)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.05208	0.04646
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.0015192	0.001797
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3		0.134
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03		2	0.000834	0.001245
0415	Смесь углеводородов предельных			50		10.597259	4.426079
0416	Смесь углеводородов предельных			30		3.918358	1.637014
0501	Пентилены	1.5			4	0.1551	0.001
0602	Бензол	0.3	0.1		2	0.173609	0.022179
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			3	0.027694	0.0067322
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.15405	0.014225
0627	Этилбензол	0.02			3	0.00372	0.00003
0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)		0.000001		1		0.00000371
2704	Бензин нефтяной	5	1.5		4	0.0975	0.009
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0.076646	0.820184
2902	Взвешенные вещества	0.3	0.06		3	0.06582	0.0840596
2930	Пыль абразивная			0.04		0.01168	0.02522
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.43831	9.114162
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.0677	1.477
0322	Кислота серная	0.3	0.1		2	0.000016	0.000016
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.125		3	1.782000003	30.198401
0333	Сероводород	0.008			2	0.005454	0.003658
0337	Углерод оксид	5	3		4	1.824880001	31.7183604
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.000775	0.001158
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2		0.0335
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций		0.002		4	0.03064	0.513
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.000834	0.001245
В С Е Г О:						19.486478204	80.28972891
Группы суммаций:							
0301+0304+0330+2904 (02)	Азота диоксид+азота оксид+сера диоксид+мазутная зола теплоэлектростанций						
0110+0330 (28)	Пятиокись ванадия+сера диоксид						
0322+0330 (30)	Серная кислота+сера диоксид						
0301+0330 (31)	Азота диоксид+сера диоксид						
0330+0342 (35)	Сера диоксид+фтористые газообразные соединения						
0333+1325 (39)	Сероводород+формальдегид						
0337+2908 (41)	Углерода оксид+пыль неорганическая						
2902+2904+2908+2930 (ПЛ)	Суммация пылей						

3.4 Характеристика пылегазоулавливающего оборудования

Очистные сооружения не предусмотрены.

3.5 Перспектива развития производства

На период действия проектной документации переперспектива развития не предусмотрена. В случае изменения объемов производства или иных параметров производственной деятельности настоящий проект нормативов эмиссий требует переработки.

3.6 Сведения о залповых и аварийных выбросах

При эксплуатации МН «Атасу - Алашанькоу» предотвращение аварийных ситуаций достигается за счет работы дизельных электростанций, выбросы вредных веществ от которых носят залповый (кратковременный характер).

Основным источником опасности объектов трубопроводов являются аварийные ситуации. Количественная характеристика безопасности трубопроводов определяется на основе анализа риска аварийных ситуаций. под риском понимается величина, характеризующая в количественных показателях опасности. Она может определяться с помощью статистических данных или на основе имитационных моделей и в самом общем случае включает следующие компоненты:

- ✓ вероятность опасного события (для достоверного события вероятность равна единице);
- ✓ ущерб (число жертв, травм, заболеваний и т.д.), если событие произошло;
- ✓ неопределенность определения как вероятности, так и ущерба.

Линейная часть нефтепровода:

Участками, на которых удельная частота аварий выше по сравнению со средними показателями:

- переходы через водные преграды;
- пересечения с транспортными коммуникациями;
- места расположения запорно-регулирующей арматуры;
- нефтепроводы, проходящие вблизи зоны с повышенной плотностью населения и возможность нарушения герметичности конструкции с целью хищения нефтепродуктов;
- нефтепроводы, примыкающие к насосным станциям, т.к. являются «источниками» циклических нагрузок, связанных с изменением режима перекачки и возникновением при этом гидравлических волн;
- коррозия трубопровода.

По всей трассе нефтепровода устанавливается запорная арматура, которая расположена так, чтобы при аварии риск разлива был минимальный. Отсекающие шибберные задвижки устанавливаются также на входах и выходах НПС, и на границах пересечения магистрали с подземными водами.

Количество вытекающей нефти определяется профилем трассы нефтепровода (участков между задвижками) по формуле:

$$V = 0.25 \times \pi \times D^2 \times L,$$

где:

V- объем вытекающей нефти;

D- диаметр нефтепровода, м;

L- длина нисходящего участка, принимается для расчета 5 000 м (длина секций трубопровода 25-30 км).

$$V = 0,25 \times 3,14 \times (0,813)^2 \times 10000 = 5188,61 \text{ м}^3 \approx 2594,3 \text{ тонн}$$

Этот объем нефти должен быть слит в специальные емкости. Если же он будет слит на поверхность рельефа и пребывать на ней до момента закачки нефти в трубопровод (например, 10 суток), то произойдет незначительное просачивание нефти в почву.

Согласно капиллярной модели просачивания нефти в грунте, глубина просачивания определяется по формуле:

$$X = B_0 \times \sqrt{t},$$

где:

$$B_0 = \sqrt{\frac{r_k \times \sigma \times \cos \theta}{2\mu}}$$

где:

r_k - радиус капилляров (0,5-0,0001 мм). Для песчаной поверхности равен 0,5 мм; суглинков-0,001 мм; глины-0,0001 мм;

σ - коэффициент поверхностного натяжения. Для нефти составляет 30 мН/м²;

θ - угол смачивания (для расчетов принимается 45°, $\cos=0,71$);

μ -вязкость нефти-1,4 м Н сек/м²;

t - время просачивания (примерное время ликвидации аварии)-10 суток.

Таким образом, расчетная глубина просачивания нефти за время пребывания нефти на поверхности в зависимости от фильтрационных свойств отложений составит 0,01-0,02 м, что подтверждается натурными наблюдениями. Площадь разлива на глубину 20-30 см должна быть обязательно рекультивирована. В противном случае загрязненные грунты при первых же осадках становятся потенциальным источником загрязнения подземных вод. Далее рассмотрим формы пребывания нефтепродуктов в грунтовой среде и пути их деградации.

Судьба попавшей нефти в грунт определяется суммой следующих процессов: испарение, окисление, сорбция и биodeградация. Поведение нефти, попавшей в грунт, зависит от химической природы и соотношений входящих в нефть компонентов. Известно, что после попадания нефти на дневную поверхность примерно 50 % ее количества испаряется в виде легких фракций.

Важное место в процессе разрушения нефтяных разливов принадлежит испарению. По данным наблюдений, за 12 часов улетучивается до 25% легких фракций нефти, при температуре воздуха 150С° все углеводороды до С18 испаряются за 10 суток.

Некоторая часть нефтяных углеводородов может разлагаться в процессе физико-химического автокаталитического окисления. В ясную погоду может окислиться нефти до 2 т/км² в сутки.

Экспериментальные исследования показали, что температурный фактор является определяющим в кинетике распада. При повышении температуры на 100С окисление возрастает в 2,7-3 раза.

После удаления летучих фракций остаточная нефть образует вязкие высокомолекулярные соединения типа смол и асфальтенов. Как показывают натурные эксперименты, основную роль в механизме самоочищения, играет испарение (50-70%), фотоокисление (15-30%) и биологическая утилизация (2-7%). В целом одно испарение может удалить до 50% углеводородов сырой нефти, до 10 % тяжелой нефти и до 75 % легкой топливной нефти. Зимой самоочищение уменьшается примерно в 3 раза по сравнению с летним периодом.

Окончательную судьбу нефти определяет активность микроорганизмов. Доля окисления нефтяных углеводородов микроорганизмами составляет в среднем 50-60 % с ко-

лебаниями. Бактериальное окисление нефти в присутствии аммиачной формы азота происходит лучше, чем в при отсутствии нитратной, причем в первом случае скорость окисления в 1,5-2,0 раза выше.

Выше приведенные рассуждения приведены для условия аварийной ситуации, вероятность которой весьма низка.

На рельеф произведен несанкционированный сброс 2594,3 тонн нефти, которая была откачана обратно в нефтепровод через 10 суток.

Количество углеводородов определяется по нормам естественной убыли и составляет: $P = 100 \text{ кг/т} \cdot 2594,3 \text{ т} = 259,43 \text{ кг} = 0,25943 \text{ тонн}$.

Сведения о залповых и аварийных выбросах представлены таблицами 3.6-1 и 3.6-2.

Таблица 3.6-1. Источники залповых выбросах

Наименование производства	Наименование вещества	Выброс веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час	Величина залповых выбросов, т/год
		регламент	залповый			
1	2	3	4	5	6	7
НПС 8	Оксиды углерода	0,689	0,689	36,4	10	0,572
	Азота диоксид	0,853	0,853	36,4	10	0,704
	Азота оксид	0,139	0,139	36,4	10	0,114
	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,322	0,322	36,4	10	0,264
	Углерод черный (Сажа)	0,056	0,056	36,4	10	0,044
	Оксиды серы	0,133	0,133	36,4	10	0,11
	Формальдегид	0,013	0,013	36,4	10	0,011
	Бенз(а)пирен	0,0000013	0,0000013	36,4	10	0,00000121
НПС 9	Оксиды углерода	0,413	0,413	72,8	10	1,17
	Азота диоксид	0,512	0,512	72,8	10	1,44
	Азота оксид	0,083	0,083	72,8	10	0,234
	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,193	0,193	72,8	10	0,54
	Углерод черный (Сажа)	0,033	0,033	72,8	10	0,09
	Оксиды серы	0,08	0,08	72,8	10	0,225
	Формальдегид	0,008	0,008	72,8	10	0,0225
	Бенз(а)пирен	0,0000008	0,0000008	72,8	10	0,0000025

Таблица 3.6-2. Источники аварийных выбросов

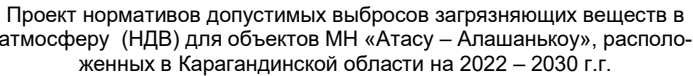
Наименование производства	Наименование вещества	Выброс веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса час	Величина злповых выбросов т/год
		регламент	аварийный			
1	2	3	4	5	6	7
Аварийный сброс нефти в амбар	Углеводороды	-	0,224	-	240	0,25943

Примечание: В соответствии с новой редакцией «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом и.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан 11.12.2013 года № 379-9 (далее - методика), для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год). Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

3.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, взяты из форм инвентаризации №1-воздух, которые были выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем с применением отраслевых методик, утвержденных Министерством охраны окружающей среды.

Параметры выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 3.7-1.

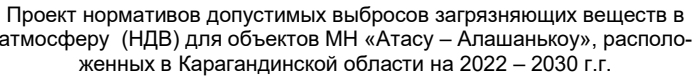


ТОО «Ориент-NS»

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб- ро- са	Но- мер ист. выб- ро- са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ	
													точ.ист./1конца линейного источ		второго конца лин.источника							г/с	мг/м3	т/год		
		ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с							тем- пер. оС	X1	Y1	X2	Y2												
		1	2							3	4	5	6	7	8	9						10	11	12		13
													НПС 9													
003		Дизельная электростанция	1	728	Дымовая труба	1	0001	2	0.114	7.5	0.0765529	100.0	539	129							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			1.44	2016
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.234	2016
																					0328	Углерод (Сажа)			0.09	2016
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.225	2016
																					0337	Углерод оксид			1.17	2016
																					0703	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)			0.0000025	2016
																					1325	Формальдегид			0.0225	2016
																					2754	Углеводороды предельные C12-19			0.54	2016
003		Емкости для подпитки котельной V=10 м3	2	8760	Дыхательный клапан	1	0002	2	0.05	2.85	0.0056	27.0	580	139							0333	Сероводород	0.000025	4.464	0.000004	2016
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.029854	5331.071	0.00529	2016
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.011042	1971.786	0.001956	2016
																					0602	Бензол	0.000144	25.714	0.000026	2016
																					0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000045	8.036	0.000008	2016
																					0621	Метилбензол (Толуол)	0.000091	16.250	0.000016	2016
003		Котел "Мерт"	2	5136	Дымовая труба	1	0003	12	0.5	11.28	2.215	250.0	588	141							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.256	115.576	4.02	2016
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.042	18.962	0.653	2016
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1.114	502.935	17.5164	2016
																					0337	Углерод оксид	1.1168	504.199	17.56	2016
																					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	0.01914	8.641	0.3009	2016
003		Магистральные насосы	4	8760																						

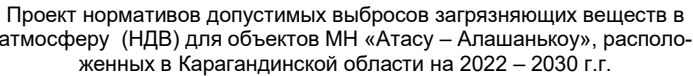


Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб- ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ	
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист./1 конца линейного источ		второго конца лин. источника							г/с	мг/м3	т/год		
													X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		АВП НПС 9																								
004		Емкость под бензин V=10 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0006	2	0.05	2.85	0.0056	27.0	322	504							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1.80679	322641.071	0.005143	2016
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.66777	119244.643	0.001901	2016
																					0501	Пентилены	0.06675	11919.643	0.00019	2016
																					0602	Бензол	0.06141	10966.071	0.000175	2016
																					0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00774	1382.143	0.000022	2016
																					0621	Метилбензол (Толуол)	0.05794	10346.429	0.000165	2016
																					0627	Этилбензол	0.0016	285.714	0.000005	2016
004		Емкость под дизтопливо V=10 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0007	2	0.05	2.85	0.0056	27.0	411	189							0333	Сероводород	0.000024	4.286	0.000003	2016
																					2754	Углеводороды предельные C12-19	0.008576	1531.429	0.001197	2016
004		ТРК	1	950	Горловина бака	1	0008	1	0.04	0.35	0.00044	27.0	223	700							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.29233	664386.364	0.00839	2016
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.10804	245545.455	0.0031	2016
																					0501	Пентилены	0.0108	24545.455	0.00031	2016
																					0602	Бензол	0.00994	22590.909	0.00029	2016
																					0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00125	2840.909	0.00004	2016
																					0621	Метилбензол (Толуол)	0.00937	21295.455	0.00027	2016
																					0627	Этилбензол	0.00026	590.909	0.00001	2016
004		ТРК	1	1200	Горловина бака	1	0009	1	0.04	0.35	0.00044	27.0	529	247							0333	Сероводород	0.000004	9.091	0.000003	2016
																					2754	Углеводороды предельные C12-19	0.001396	3172.727	0.001197	2016
		НПС 8																								
002		Котел "Мерт"	2	5136	Дымовая труба	1	0010	21	0.5	6.76	1.328	250.0	729	343							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1584	119.277	2.9312	2016
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0257	19.352	0.476	2016
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.668	503.012	12.347	2016
																					0337	Углерод оксид	0.6695	504.142	12.38	2016
																					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	0.0115	8.660	0.2121	2016
002		Емкости для подпитки котельной	2	8760	Дыхательный клапан	1	0011	2	0.05	2.85	0.0056	27.0	711	348							0333	Сероводород	0.000025	4.464	0.000003	2016
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.029854	5331.071	0.003985	2016
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.011042	1971.786	0.001474	2016
																					0602	Бензол	0.000144	25.714	0.000019	2016
																					0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000045	8.036	0.000006	2016
																					0621	Метилбензол (Толуол)	0.000091	16.250	0.000012	2016
002		Дизельная электростанция	1	364	Дымовая труба	1	0012	2	0.115	7.5	0.0779019	100.0	377	911							0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.704	2016
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.114	2016



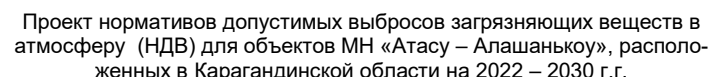
ТОО «Ориент-NS»

Стр. 30

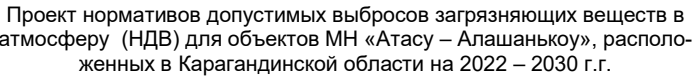


ТОО «Ориент-NS»

Стр. 31



Стр. 32



ТОО «Ориент-NS»

Стр. 33



Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб- ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния НДВ
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист./1 конца линейного источ		второго конца лин. источника							г/с	мг/м3	т/год	
													X1	Y1	X2	Y2									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
002		Подвижные и неподвижные соединения, в т.ч. площадка сбросных клапанов	398	8760	Неорганизованный выброс	1	6016	2				27.0	409	348	2	2				0333	Сероводород	0.000014		0.000436	2016
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.016709		0.52692	2016
																				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.00618		0.194886	2016
																				0602	Бензол	0.000081		0.002545	2016
																				0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000025		0.0008	2016
																				0621	Метилбензол (Толуол)	0.000051		0.0016	2016
002		Площадка фильтров-грязеуловителей	27	8760	Неорганизованный выброс	1	6017	2				27.0	419	288	2	2				0333	Сероводород	0.000001		0.000022	2016
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.000857		0.027033	2016
																				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.000317		0.009998	2016
																				0602	Бензол	0.000004		0.000131	2016
																				0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000001		0.000041	2016
																				0621	Метилбензол (Толуол)	0.000003		0.000082	2016
002		Точильно-шлифовальный станок	1	600	Неорганизованный выброс	1	6018	2				27.0	503	118	2	2				2902	Взвешенные вещества	0.0197		0.044747	2016
		Вертикально-сверлильный станок	1	600																2930	Пыль абразивная	0.00584		0.01261	2016
		Фрезерный станок	1	700																					
		Настольно-сверлильный станок	1	400																					
		Токарный станок	1	900																					
002		Сварочный трансформатор	1	230	Неорганизованный выброс	1	6019	2				27.0	527	121	2	2				0123	Железо (II, III) оксиды	0.00579		0.0048	2016
																				0143	Марганец и его соединения	0.000454		0.000376	2016
																				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001125		0.000932	2016
																				0337	Углерод оксид	0.00554		0.00459	2016
																				0342	Фтористые газообразные соединения	0.0003875		0.000321	2016
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000417		0.000345	2016
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000417		0.000345	2016
002		Газовый резак	1	200	Неорганизованный выброс	1	6020	2				27.0	531	118	2	2				0123	Железо (II, III) оксиды	0.02025		0.01458	2016
																				0143	Марганец и его соединения	0.0003056		0.00022	2016
																				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01083		0.0078	2016
																				0337	Углерод оксид	0.01375		0.0099	2016
002		Аккумуляторный участок	1	600	Неорганизованный выброс	1	6021	2				27.0	549	255	2	2				0322	Кислота серная	0.000008		0.000008	2016
003		Топливные насосы	1	120	Неорганизованный выброс	1	6022	2				27.0	582	НПС 9 139	2	2				2754	Углеводороды предельные C12-19	0.011		0.005	2016



4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ

4.1. Общие сведения

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

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

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере для объектов вахтового лагеря выполнены по программному комплексу "Эра", версия 1.7, разработанному НПО "Логос плюс" (г. Новосибирск), согласованному в установленном порядке в ГГО им. А.И. Воейкова и рекомендованному к использованию Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан. Указанный программный комплекс реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.01-97.

В расчет рассеивания включены источники, имеющие максимальные значения выбросов (г/с). Координаты площадного источника заданы путем указания координат центра площадного источника, его ширины и длины.

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

- уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200. При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района расположения предприятия.

Исходные данные для выполнения расчетов рассеивания по источникам выбросов принимаются по таблице 3.7-1. "Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу". При выполнении расчета рассеивания выбросов в атмосфере учтены коэффициенты рельефа местности, стратификации атмосферы и метеорологические характеристики по данным таблицы 4.3-1.

4.2. Характеристика мероприятий по регулированию выбросов в периоды особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Меры по уменьшению выброса, в период НМУ, могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I и II режимы работы предприятия. При этом сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы обеспечивается примерно на 15% и до 40% для I и II режимов соответственно. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ, примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях необходимо предусматривать полное сокращение выбросов. Третий режим работы предприятия предусматривается в наиболее опасных случаях, когда создается угроза здоровью населения. При этом снижение загрязненности до 50% может быть достигнуто за счет смещения во времени технологических процессов, связанных с выделением оксидов азота и углерода.

При предупреждении об ожидаемых НМУ на предприятии будет осуществляться:

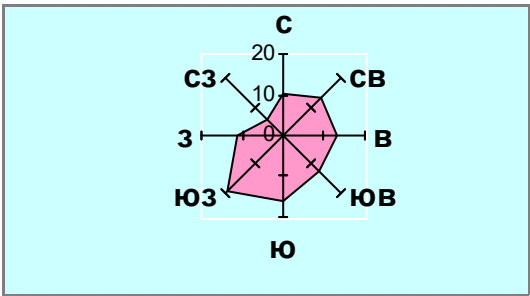
- 1) усиление контроля за работой контрольно-измерительной аппаратуры и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся залповыми выбросами;
- 2) усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;
- 3) проведение внеочередных проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- 4) сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

4.3. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Климат Карагандинской области резко континентальный и крайне засушливый, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно сухими ветрами. Лето жаркое и засушливое, с частыми суховеями. Зима холодная, ветряная, нередко с метелями. Температура в течение года колеблется в пределах, от максимальной $+40^{\circ}\text{C}$, до минимальной -49°C . Среднегодовая температура воздуха равна $2,3^{\circ}\text{C}$. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет $+27,0^{\circ}\text{C}$ (июль), самого холодного $-18,9^{\circ}\text{C}$ (январь). Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 230-300 мм, снежный покров не превышает 5-10 см. Среднее количество дней с туманом - 37, число дней с сильной бурей – 16. Максимальная скорость ветра достигает 25 м/сек. Преобладающим направлением ветра является юго-западное. Среднеарифметическое давление в году составляет 727,2 мм. Глубина промерзания грунта 2,5 м.

Метеорологические характеристики рассматриваемого района представлены в таблице 4.3-1.

Таблица 4.3-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности в городе		1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $^{\circ}\text{C}$		27,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), $^{\circ}\text{C}$		-18,9
Среднегодовая роза ветров, %		
	С	10,0
	СВ	13,0
	В	13,0
	ЮВ	12,0
	Ю	16,0
	ЮЗ	19,0
	З	11,0
	СЗ	6,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным):		
повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с		7,0
среднегодовая		3,5



4.4. Размер санитарно-защитной зоны

В соответствии с «Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.02.2022 г. размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий принимаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по утвержденным методикам и в соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений.

В результате проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, была подтверждена достаточность нормативного размера СЗЗ не менее 182 метров от источников загрязнения объектов МН «Атасу – Алашанькоу», расположенных в Карагандинской области (IV класс санитарной классификации; III категория, согласно классификации объектов оценки воздействия на окружающую среду (ст. 40 Экологического кодекса РК)).

Достаточность нормативной СЗЗ подтверждена проектом обоснования санитарно – защитной зоны (СЗЗ) для объектов МН «Атасу – Алашанькоу», расположенных в Алашанькоу» (санитарно – эпидемиологическое заключение № 9-23/1554 от 12.11.2014 г.).



4.5. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами атмосферы

Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с РНД-211.2.01.0-97 с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 1.7.

Расчет рассеивания для источников выбросов проводился:

- при максимальной нагрузке технологического оборудования;
- дифференцировано: для котельных работающих по отопительному графику расчет проведен при средней максимальной температуре самого холодного месяца; для остального производства - в летний период, при наиболее неблагоприятных условиях;
- без учета фоновых концентраций (в связи с отсутствием стационарных постов наблюдения).

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденные 25 января 2012 года за №168.

Расчёт рассеивания проведён для расчётного прямоугольника размером 1000 x 1000, с шагом расчётной сетки – 50 м (ГНПС «Атасу») и расчётных прямоугольников размерами 2500 x 2500, с шагом расчётной сетки – 150 м (НПС 8, НПС 9), при определении опасных направлений и скоростей ветра.

Анализ результатов рассеивания полей приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что превышений ПДК на границах СЗЗ не существует (таблицы 4.5-1 – 4.5-3).

4.6. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Предприятие регулярно проводит мероприятия, направленные на повышение технологической безопасности работ на промплощадках:

- проведение периодического контроля за герметичностью оборудования;
- периодическая проверка технического состояния оборудования;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям в аварийной ситуации и т.д.



Таблица 4.5-1 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Существующее положение							
		Загрязняющие вещества:							
0333	Сероводород		0.01234/ 0.0001		430/212	6003		86.8	Объекты на ГНПС "Атасу"
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0.01012/ 0.50595		*/*	6003		100.0	
Примечание: X/Y=** - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически) В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.01 ПДК									



Таблица 4.5-2 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Существующее положение						
			Загрязняющие вещества:						
0123	Железо (II, III) оксиды		0.09876/ 0.0395		659/-69	6020		78.5	НПС 8
0143	Марганец и его соединения		0.11379/ 0.00114		659/-69	6019		21.5	
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.09053/ 0.01811		659/-69	6020		59.0	
0333	Сероводород		0.09043/ 0.00072		256/27	6019		41.0	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0.08401/ 4.2005		326/-67	0013		90.9	
						0015		9.1	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10		0.05175/ 1.55263		326/-67	0017		96.7	
						0015		72.6	
0501	Пентилены		0.09992/ 0.14988		256/27	0013		15.7	
0602	Бензол		0.46005/ 0.13802		256/27	0017		11.7	
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0.08706/ 0.01741		256/27	0015		72.6	
						0017		15.7	
0621	Метилбензол (Толуол)		0.21694/ 0.13017		256/27	0015		11.7	



Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0627	Этилбензол		0.17974/ 0.00359		256/27	0017 0015 0017		13.8 86.1 13.9	
2902	Взвешенные вещества		0.08177/ 0.02453		659/-69	6018		100.0	
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/		0.08461/ 0.00169		947/210	0010		100.0	
2930	Пыль абразивная		0.18181/ 0.00727		659/-69	6018		100.0	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
02 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.18705		947/210	0010		100.0	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/								
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.10833		171/141	0013 0010		78.7 20.4	
0333	Сероводород								
31 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.10369		326/-67	0010 6020		53.5 42.0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								



Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902 2904 2908 2930	Взвешенные вещества Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Пыль абразивная		Пыли : 0.06443		659/-69	6018		98.7	
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК									



Таблица 4.5-3 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Существующее положение							
		Загрязняющие вещества:							
0123	Железо (II, III) оксиды		0.144/ 0.0576		59/81	6011		100.0	АВП НПС 9
0143	Марганец и его соединения		0.16802/ 0.00168		59/81	6011		100.0	
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.16792/ 0.03358		759/21	0003		100.0	НПС 9
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.11691/ 0.14614		759/21	0003		100.0	АВП НПС 9
0333	Сероводород		0.141/ 0.00113		238/-86	0005		97.9	
0602	Бензол		0.12957/ 0.03887		76/917	0006		69.8	
						0008		29.8	
0621	Метилбензол (Толуол)		0.06102/ 0.03661		76/917	0006		69.9	
						0008		29.8	
0627	Этилбензол		0.05048/ 0.00101		76/917	0006		70.0	НПС 9
						0008		30.0	
2902	Взвешенные вещества		0.34006/ 0.10202		59/81	6011		100.0	
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/		0.26153/ 0.00523		759/21	0003		100.0	
2930	Пыль абразивная		0.32295/ 0.01292		59/81	6011		100.0	АВП НПС 9
		Группы суммации:							
02 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0.54731		759/21	0003		100.0	НПС 9
0304	Азот (II) оксид (Азота								



Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	оксид)								
2904	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
28 0322	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/								
0330	Кислота серная								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
30 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
0333	Сероводород								
31 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)								
0342	Фтористые газообразные соединения								
П ы л и :									
2902	Взвешенные вещества		0.23184		59/81	6011		99.9	АВП НПС 9
2904	Мазутная зола								

П ы л и :



Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/								
2930	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
	Пыль абразивная								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0.05 ПДК									



5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

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

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

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

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

(г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

На предприятия ведется постоянный контроль за соблюдением производственной технологии предприятия. Соблюдаются все экологические требования и технологические параметры производства, регулярно проводится уонтроль судовых двигателей.

Предложения по нормативам НДВ в атмосферу на существующее положение, перспективу и на год достижения НДВ представлен в таблице 5.1-1.

По всем загрязняющим веществам предлагается установить нормативы допустимых выбросов на период 2022 – 2030 годы на основе расчетных величин.



Таблица 5.1-1 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
***Железо (II, III) оксиды (0123)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.00579	0.0048	0.00579	0.0048	0.00579	0.0048	2016
	6020	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	0.02025	0.01458	2016
АВП НПС 9	6011	0.02295	0.01948	0.02604	0.02708	0.02604	0.02708	2016
Итого:		0.04899	0.03886	0.05208	0.04646	0.05208	0.04646	2016
***Марганец и его соединения (0143)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.000454	0.000376	0.000454	0.000376	0.000454	0.000376	2016
	6020	0.0003056	0.00022	0.0003056	0.00022	0.0003056	0.00022	2016
АВП НПС 9	6011	0.0008056	0.00112	0.0007596	0.001201	0.0007596	0.001201	2016
Итого:		0.0015652	0.001716	0.0015192	0.001797	0.0015192	0.001797	2016
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
НПС 8	0010	0.1584	2.9312	0.1584	2.9312	0.1584	2.9312	2016
	0012		0.704		0.704		0.704	2016
НПС 9	0001	0.512	1.44		1.44		1.44	2016
	0003	0.2631	4.8658	0.256	4.02	0.256	4.02	2016
Итого:		0.9335	9.941	0.4144	9.0952	0.4144	9.0952	2016
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.001125	0.000932	0.001125	0.000932	0.001125	0.000932	2016
	6020	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	0.01083	0.0078	2016
АВП НПС 9	6011	0.01083	0.0078	0.011955	0.01023	0.011955	0.01023	2016
Итого:		0.022785	0.016532	0.02391	0.018962	0.02391	0.018962	2016
Всего:		0.956285	9.957532	0.43831	9.114162	0.43831	9.114162	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Организованные источники								
НПС 8	0010	0.0257	0.476	0.0257	0.476	0.0257	0.476	2016
	0012		0.114		0.114		0.114	2016
НПС 9	0001	0.083	0.234		0.234		0.234	2016
	0003			0.042	0.653	0.042	0.653	2016
Итого:		0.1087	0.824	0.0677	1.477	0.0677	1.477	2016
***Кислота серная (0322)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6021	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	2016
АВП НПС 9	6011	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	0.000008	2016
Итого:		0.000016	0.000016	0.000016	0.000016	0.000016	0.000016	2016
***Углерод (Сажа) (0328)								
Организованные источники								
НПС 8	0012		0.044		0.044		0.044	2016
НПС 9	0001	0.033	0.09		0.09		0.09	2016
	0003	0.0733	1.355					
Итого:		0.1063	1.489		0.134		0.134	2016
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Организованные источники								
НПС 8	0010	0.668	12.347	0.668	12.347	0.668	12.347	2016
	0012		0.11		0.11		0.11	2016
НПС 9	0001	0.08	0.225		0.225		0.225	2016
	0003	0.8144	15.0584	1.114	17.5164	1.114	17.5164	2016
Итого:		1.5624	27.7404	1.782	30.1984	1.782	30.1984	



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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	
Неорганизованные источники									
АВП НПС 9	6011	0.000000003	0.000001	0.000000003	0.000001	0.000000003	0.000001	2016	
Всего:		1.562400003	27.740401	1.782000003	30.198401	1.782000003	30.198401	2016	
***Сероводород (0333)									
Организованные источники									
НПС 8	0011	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	0.000025	0.000003	2016	
	0013	0.002571	0.00022	0.002571	0.00022	0.002571	0.00022	2016	
	0014	0.000024	0.000003	0.000024	0.000003	0.000024	0.000003	2016	
	0016	0.000004	0.000003	0.000004	0.000003	0.000004	0.000003	2016	
	0018	0.000049	0.000002	0.000049	0.000002	0.000049	0.000002	2016	
НПС 9	0002	0.0001	0.00002	0.000025	0.000004	0.000025	0.000004	2016	
	0004	0.0002	0.0075	0.000025	0.000788	0.000025	0.000788	2016	
	0005	0.0332	0.0001	0.002571	0.00022	0.002571	0.00022	2016	
	0019	0.000049	0.000002	0.000049	0.000002	0.000049	0.000002	2016	
АВП НПС 9	0007	0.00003	0.000002	0.000024	0.000003	0.000024	0.000003	2016	
	0009	0.00001	0.000002	0.000004	0.000003	0.000004	0.000003	2016	
Итого:		0.036262	0.007857	0.005371	0.001251	0.005371	0.001251	2016	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002	0.00001	0.0003	0.000001	0.000034	0.000001	0.000034	2016	
	6003	0.0001	0.0018	0.000009	0.000269	0.000009	0.000269	2016	
	6012	0.000001	0.000045	0.000001	0.000045	0.000001	0.000045	2016	
НПС 8	6013	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	2016	
	6004	0.00001	0.0003	0.000001	0.000034	0.000001	0.000034	2016	
	6005	0.0001	0.0036	0.000009	0.000269	0.000009	0.000269	2016	
	6015	0.000008	0.000263	0.000008	0.000263	0.000008	0.000263	2016	
НПС 9	6016	0.000014	0.000436	0.000014	0.000436	0.000014	0.000436	2016	
	6017	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	2016	
	НПС 9	6006	0.000001	0.0003	0.000001	0.000034	0.000001	0.000034	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
Линейная часть Итого:	6007	0.0001	0.0022	0.000009	0.000269	0.000009	0.000269	2016
	6008			0.000013	0.000404	0.000013	0.000404	2016
	6009	0.00005	0.0005	0.000008	0.000088	0.000008	0.000088	2016
	6010	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	0.000001	0.000022	2016
	6001	0.00001	0.0003	0.000006	0.000196	0.000006	0.000196	2016
		0.000407	0.01011	0.000083	0.002407	0.000083	0.002407	2016
Всего:		0.036669	0.017967	0.005454	0.003658	0.005454	0.003658	2016
***Углерод оксид (0337)								
Организованные источники								
НПС 8	0010	0.6695	12.38	0.6695	12.38	0.6695	12.38	2016
	0012		0.572		0.572		0.572	2016
НПС 9	0001	0.413	1.17		1.17		1.17	2016
	0003	0.9504	17.5744	1.1168	17.56	1.1168	17.56	2016
Итого:		2.0329	31.6964	1.7863	31.682	1.7863	31.682	2016
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.00554	0.00459	0.00554	0.00459	0.00554	0.00459	2016
	6020	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	0.01375	0.0099	2016
АВП НПС 9	6011	0.013750001	0.0099004	0.019290001	0.0218704	0.019290001	0.0218704	2016
Итого:		0.033040001	0.0243904	0.038580001	0.0363604	0.038580001	0.0363604	2016
Всего:		2.065940001	31.7207904	1.824880001	31.7183604	1.824880001	31.7183604	2016
***Фтористые газообразные соединения (0342)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.0003875	0.000321	0.0003875	0.000321	0.0003875	0.000321	2016
АВП НПС 9	6011	0.0001	0.0002	0.0003875	0.000837	0.0003875	0.000837	2016
Итого:		0.0004875	0.000521	0.000775	0.001158	0.000775	0.001158	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
***Фториды неорганические плохо растворимые (0344)								
Не организованные источники								
НПС 8	6019	0.000417	0.000345	0.000417	0.000345	0.000417	0.000345	2016
АВП НПС 9	6011			0.000417	0.0009	0.000417	0.0009	2016
Итого:		0.000417	0.000345	0.000834	0.001245	0.000834	0.001245	2016
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)								
Организованные источники								
НПС 8	0011	0.029854	0.003985	0.029854	0.003985	0.029854	0.003985	2016
	0013	3.104911	0.265204	3.104911	0.265204	3.104911	0.265204	2016
	0015	1.80679	0.005143	1.80679	0.005143	1.80679	0.005143	2016
	0017	0.29233	0.00839	0.29233	0.00839	0.29233	0.00839	2016
НПС 9	0002	0.0158	0.0037	0.029854	0.00529	0.029854	0.00529	2016
	0004	0.0358	1.1287	0.030433	0.952124	0.030433	0.952124	2016
	0005	5.031	0.0189	3.104911	0.265204	3.104911	0.265204	2016
АВП НПС 9	0006	1.9788	0.006	1.80679	0.005143	1.80679	0.005143	2016
	0008	0.6632	0.0095	0.29233	0.00839	0.29233	0.00839	2016
Итого:		12.958485	1.449522	10.498203	1.518873	10.498203	1.518873	2016
Не организованные источники								
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002	0.0015	0.0473	0.001306	0.041178	0.001306	0.041178	2016
	6003	0.0086	0.2709	0.010289	0.324476	0.010289	0.324476	2016
НПС 8	6012	0.001714	0.054065	0.001714	0.054065	0.001714	0.054065	2016
	6013	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	2016
	6004	0.0015	0.0473	0.001306	0.041178	0.001306	0.041178	2016
	6005	0.0172	0.5418	0.010289	0.324476	0.010289	0.324476	2016
	6015	0.010144	0.317375	0.010144	0.317375	0.010144	0.317375	2016
НПС 9	6016	0.016709	0.52692	0.016709	0.52692	0.016709	0.52692	2016
	6017	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	2016
	6006	0.0015	0.0473	0.001306	0.041178	0.001306	0.041178	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
Линейная часть Итого:	6007	0.0107	0.3386	0.010289	0.324476	0.010289	0.324476	2016
	6008			0.015477	0.488097	0.015477	0.488097	2016
	6009	0.0071	0.0752	0.010144	0.105792	0.010144	0.105792	2016
	6010	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	0.000857	0.027033	2016
	6001	0.0018	0.0576	0.007512	0.236896	0.007512	0.236896	2016
		0.081038	2.405459	0.099056	2.907206	0.099056	2.907206	2016
Всего:		13.039523	3.854981	10.597259	4.426079	10.597259	4.426079	2016
***Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)								
Организованные источники								
НПС 8	0011	0.011042	0.001474	0.011042	0.001474	0.011042	0.001474	2016
	0013	1.14838	0.098088	1.14838	0.098088	1.14838	0.098088	2016
	0015	0.66777	0.001901	0.66777	0.001901	0.66777	0.001901	2016
	0017	0.10804	0.0031	0.10804	0.0031	0.10804	0.0031	2016
НПС 9	0002			0.011042	0.001956	0.011042	0.001956	2016
	0004			0.011256	0.352152	0.011256	0.352152	2016
	0005			1.14838	0.098088	1.14838	0.098088	2016
АВП НПС 9	0006	0.7313	0.0022	0.66777	0.001901	0.66777	0.001901	2016
	0008	0.2451	0.0035	0.10804	0.0031	0.10804	0.0031	2016
Итого:		2.911632	0.110263	3.88172	0.56176	3.88172	0.56176	2016
Неорганизованные источники								
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002			0.000483	0.01523	0.000483	0.01523	2016
	6003			0.003806	0.12001	0.003806	0.12001	2016
НПС 8	6012	0.000634	0.019997	0.000634	0.019997	0.000634	0.019997	2016
	6013	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	2016
	6004			0.000483	0.01523	0.000483	0.01523	2016
	6005			0.003806	0.12001	0.003806	0.12001	2016
	6015	0.003752	0.117384	0.003752	0.117384	0.003752	0.117384	2016
	6016	0.00618	0.194886	0.00618	0.194886	0.00618	0.194886	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
НПС 9	6017	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	2016
	6006			0.000483	0.01523	0.000483	0.01523	2016
	6007			0.003806	0.12001	0.003806	0.12001	2016
	6008			0.005724	0.180527	0.005724	0.180527	2016
	6009			0.003752	0.039128	0.003752	0.039128	2016
Линейная часть	6010	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	0.000317	0.009998	2016
	6001			0.002778	0.087618	0.002778	0.087618	2016
Итого:		0.011517	0.362261	0.036638	1.075254	0.036638	1.075254	2016
Всего:		2.923149	0.472524	3.918358	1.637014	3.918358	1.637014	2016
***Пентилены (0501)								
Организованные источники								
НПС 8	0015	0.06675	0.00019	0.06675	0.00019	0.06675	0.00019	2016
	0017	0.0108	0.00031	0.0108	0.00031	0.0108	0.00031	2016
АВП НПС 9	0006	0.0731	0.0002	0.06675	0.00019	0.06675	0.00019	2016
	0008	0.0245	0.0004	0.0108	0.00031	0.0108	0.00031	2016
Итого:		0.17515	0.0011	0.1551	0.001	0.1551	0.001	2016
***Бензол (0602)								
Организованные источники								
НПС 8	0011	0.000144	0.000019	0.000144	0.000019	0.000144	0.000019	2016
	0013	0.014998	0.001281	0.014998	0.001281	0.014998	0.001281	2016
	0015	0.06141	0.000175	0.06141	0.000175	0.06141	0.000175	2016
	0017	0.00994	0.00029	0.00994	0.00029	0.00994	0.00029	2016
НПС 9	0002			0.000144	0.000026	0.000144	0.000026	2016
	0004			0.000147	0.004599	0.000147	0.004599	2016
	0005			0.014998	0.001281	0.014998	0.001281	2016
АВП НПС 9	0006	0.0673	0.0002	0.06141	0.000175	0.06141	0.000175	2016
	0008	0.0225	0.0003	0.00994	0.00029	0.00994	0.00029	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
Итого:		0.176292	0.002265	0.173131	0.008136	0.173131	0.008136	2016
Неорганизованные источники								
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002			0.000006	0.000199	0.000006	0.000199	2016
НПС 8	6003			0.000005	0.001567	0.000005	0.001567	2016
	6012	0.000008	0.000261	0.000008	0.000261	0.000008	0.000261	2016
	6013	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	2016
	6004			0.000006	0.000199	0.000006	0.000199	2016
	6005			0.000005	0.001567	0.000005	0.001567	2016
НПС 9	6015	0.000049	0.001533	0.000049	0.001533	0.000049	0.001533	2016
	6016	0.000081	0.002545	0.000081	0.002545	0.000081	0.002545	2016
	6017	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	2016
	6006			0.000006	0.000199	0.000006	0.000199	2016
	6007			0.000005	0.001567	0.000005	0.001567	2016
Линейная часть	6008			0.000075	0.002358	0.000075	0.002358	2016
	6009			0.000049	0.000511	0.000049	0.000511	2016
	6010	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	0.000004	0.000131	2016
Итого:	6001			0.000036	0.001144	0.000036	0.001144	2016
		0.00015	0.004732	0.000478	0.014043	0.000478	0.014043	2016
Всего:		0.176442	0.006997	0.173609	0.022179	0.173609	0.022179	2016
***Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616)								
Организованные источники								
НПС 8	0011	0.000045	0.000006	0.000045	0.000006	0.000045	0.000006	2016
НПС 9	0013	0.004714	0.000403	0.004714	0.000403	0.004714	0.000403	2016
	0015	0.00774	0.000022	0.00774	0.000022	0.00774	0.000022	2016
	0017	0.00125	0.00004	0.00125	0.00004	0.00125	0.00004	2016
	0002			0.000045	0.000008	0.000045	0.000008	2016
	0004			0.000046	0.001445	0.000046	0.001445	2016
	0005			0.004714	0.000403	0.004714	0.000403	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
АВП НПС 9	0006	0.0085	0.00003	0.00774	0.000022	0.00774	0.000022	2016
	0008	0.0028	0.00004	0.00125	0.00004	0.00125	0.00004	2016
Итого:		0.025049	0.000541	0.027544	0.002389	0.027544	0.002389	2016
Неорганизованные источники								
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002			0.000002	0.000063	0.000002	0.000063	2016
	6003			0.000016	0.000493	0.000016	0.000493	2016
НПС 8	6012	0.000003	0.0000082	0.000003	0.0000082	0.000003	0.0000082	2016
	6013	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	2016
	6004			0.000002	0.000063	0.000002	0.000063	2016
	6005			0.000016	0.000493	0.000016	0.000493	2016
	6015	0.000015	0.000482	0.000015	0.000482	0.000015	0.000482	2016
НПС 9	6016	0.000025	0.0008	0.000025	0.0008	0.000025	0.0008	2016
	6017	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	2016
	6006			0.000002	0.000063	0.000002	0.000063	2016
	6007			0.000016	0.000493	0.000016	0.000493	2016
	6008			0.000024	0.000741	0.000024	0.000741	2016
Линейная часть	6009			0.000015	0.000161	0.000015	0.000161	2016
	6010	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	0.000001	0.000041	2016
	6001			0.000011	0.00036	0.000011	0.00036	2016
Итого:		0.000046	0.0014132	0.00015	0.0043432	0.00015	0.0043432	2016
Всего:		0.025095	0.0019542	0.027694	0.0067322	0.027694	0.0067322	2016
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Организованные источники								
НПС 8	0011	0.000091	0.000012	0.000091	0.000012	0.000091	0.000012	2016
	0013	0.009427	0.000805	0.009427	0.000805	0.009427	0.000805	2016
	0015	0.05794	0.000165	0.05794	0.000165	0.05794	0.000165	2016
	0017	0.00937	0.00027	0.00937	0.00027	0.00937	0.00027	2016
НПС 9	0002			0.000091	0.000016	0.000091	0.000016	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
АВП НПС 9	0004			0.000092	0.002891	0.000092	0.002891	2016
	0005			0.009427	0.000805	0.009427	0.000805	2016
	0006	0.0635	0.0002	0.05794	0.000165	0.05794	0.000165	2016
	0008	0.0213	0.0003	0.00937	0.00027	0.00937	0.00027	2016
Итого:		0.161628	0.001752	0.153748	0.005399	0.153748	0.005399	
Неорганизованные источники								
Объекты на ГНПС "Атасу"	6002			0.000004	0.000125	0.000004	0.000125	2016
НПС 8	6003			0.000031	0.000985	0.000031	0.000985	2016
	6012	0.000005	0.000164	0.000005	0.000164	0.000005	0.000164	2016
	6013	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	2016
	6004			0.000004	0.000125	0.000004	0.000125	2016
	6005			0.000031	0.000985	0.000031	0.000985	2016
НПС 9	6015	0.000031	0.000964	0.000031	0.000964	0.000031	0.000964	2016
	6016	0.000051	0.0016	0.000051	0.0016	0.000051	0.0016	2016
	6017	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	2016
	6006			0.000004	0.000125	0.000004	0.000125	2016
	6007			0.000031	0.000985	0.000031	0.000985	2016
Линейная часть	6008			0.000047	0.001482	0.000047	0.001482	2016
	6009			0.000031	0.000321	0.000031	0.000321	2016
	6010	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	0.000003	0.000082	2016
	6001			0.000023	0.000719	0.000023	0.000719	2016
Итого:		0.000096	0.002974	0.000302	0.008826	0.000302	0.008826	2016
Всего:		0.161724	0.004726	0.15405	0.014225	0.15405	0.014225	2016
***Этилбензол (0627)								
Организованные источники								
НПС 8	0015	0.0016	0.000005	0.0016	0.000005	0.0016	0.000005	2016
	0017	0.00026	0.00001	0.00026	0.00001	0.00026	0.00001	2016
АВП НПС 9	0006	0.0018	0.000005	0.0016	0.000005	0.0016	0.000005	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
Итого:	0008	0.0006 0.00426	0.00001 0.00003	0.00026 0.00372	0.00001 0.00003	0.00026 0.00372	0.00001 0.00003	2016 2016
***Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) (0703)								
Организованные источники								
НПС 8	0012		0.00000121		0.00000121		0.00000121	2016
НПС 9	0001	0.000001	0.0000025		0.0000025		0.0000025	2016
Итого:		0.000001	0.00000371		0.00000371		0.00000371	2016
***Формальдегид (1325)								
Организованные источники								
НПС 8	0012		0.011		0.011		0.011	2016
НПС 9	0001	0.008	0.0225		0.0225		0.0225	2016
Итого:		0.008	0.0335		0.0335		0.0335	2016
***Бензин нефтяной (2704)								
Неорганизованные источники								
АВП НПС 9	6011	0.0975	0.009	0.0975	0.009	0.0975	0.009	2016
***Углеводороды предельные C12-19 (2754)								
Организованные источники								
НПС 8	0012		0.264		0.264		0.264	2016
	0014	0.008576	0.001197	0.008576	0.001197	0.008576	0.001197	2016
	0016	0.001396	0.001197	0.001396	0.001197	0.001396	0.001197	2016
	0018	0.017351	0.000698	0.017351	0.000698	0.017351	0.000698	2016
НПС 9	0001	0.193	0.54		0.54		0.54	2016
	0019	0.017351	0.000698	0.017351	0.000698	0.017351	0.000698	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
АВП НПС 9	0007	0.00937	0.000601	0.008576	0.001197	0.008576	0.001197	2016
	0009	0.0033	0.000701	0.001396	0.001197	0.001396	0.001197	2016
Итого:		0.250344	0.809092	0.054646	0.810184	0.054646	0.810184	2016
Неорганизованные источники								
НПС 8	6014	0.011	0.005	0.011	0.005	0.011	0.005	2016
НПС 9	6022	0.011	0.005	0.011	0.005	0.011	0.005	2016
Итого:		0.022	0.01	0.022	0.01	0.022	0.01	2016
Всего:		0.272344	0.819092	0.076646	0.820184	0.076646	0.820184	2016
***Взвешенные вещества (2902)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6018	0.0197	0.044747	0.0197	0.044747	0.0197	0.044747	2016
АВП НПС 9	6011	0.04612	0.0393126	0.04612	0.0393126	0.04612	0.0393126	2016
Итого:		0.06582	0.0840596	0.06582	0.0840596	0.06582	0.0840596	2016
***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (2904)								
Организованные источники								
НПС 8	0010	0.0115	0.2121	0.0115	0.2121	0.0115	0.2121	2016
НПС 9	0003			0.01914	0.3009	0.01914	0.3009	2016
Итого:		0.0115	0.2121	0.03064	0.513	0.03064	0.513	2016
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6019	0.000417	0.000345	0.000417	0.000345	0.000417	0.000345	2016
АВП НПС 9	6011			0.000417	0.0009	0.000417	0.0009	2016
Итого:		0.000417	0.000345	0.000834	0.001245	0.000834	0.001245	2016



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		на 2022 – 2030 годы		П 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
***Пыль абразивная (2930)								
Неорганизованные источники								
НПС 8	6018	0.00584	0.01261	0.00584	0.01261	0.00584	0.01261	2016
АВП НПС 9	6011	0.00584	0.01261	0.00584	0.01261	0.00584	0.01261	2016
Итого:		0.01168	0.02522	0.01168	0.02522	0.01168	0.02522	
Всего по предприятию:		21.8603747	77.31678091	19.4864782	80.28972891	19.4864782	80.28972891	
Т в е р д ы е:		0.2466902	1.85164931	0.1634072	0.80703031	0.1634072	0.80703031	
Газообразные, ж и д к и е:		21.6136845	75.4651316	19.323071	79.4826986	19.323071	79.4826986	



6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на рассматриваемом предприятии должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и/или балансовым (расчетным) методом.

Для повышения достоверности контроля за нормативами НДВ используются балансовые методы: по расходу сжигаемого топлива, используемого сырья и количеству выпускаемой продукции по формулам, приведенным в настоящем проекте при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух, а также по мере необходимости.

Контроль выбросов предприятием, от источников загрязнения атмосферы производится расчетным методом (по технологическим параметрам источника: скорости и объемам выбросов на выходе из источника, геометрическим размерам, фактическом времени работы оборудования и т.д.). План – график контроля за соблюдением нормативов НДВ представлен в таблице 6.1-1.



Таблица 6.1-1 План-график контроля нормативов НДВ

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0002	НПС 9	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол)	ежеквартально	-	0.000025 0.029854 0.011042 0.000144 0.000045 0.000091	4.4642857 5331.0714 1971.7857 25.714286 8.0357143 16.25	Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
0003	НПС 9	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид Мазутная зола теплостанций /в пересчете на ванадий/			0.256 0.042 1.114 1.1168 0.01914	115.57562 18.961625 502.93454 504.19865 8.6410835		
0004	НПС 9	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол)			0.000025 0.030433 0.011256 0.000147 0.000046 0.000092	0.0301205 36.666265 13.561446 0.1771084 0.0554217 0.1108434		
0005	НПС 9	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол)			0.002571 3.104911 1.14838 0.014998 0.004714 0.009427	23.372727 28226.464 10439.818 136.34545 42.854545 85.7		
0006	АВП НПС 9	Смесь углеводородов предельных			1.80679	322641.07		



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0007	АВП НПС 9	C1-C5	ежеквартально	-	0.66777	119244.64	Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
0008	АВП НПС 9	Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.06675	11919.643		
		Пентилены			0.06141	10966.071		
		Бензол			0.00774	1382.1429		
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.05794	10346.429		
		Метилбензол (Толуол)			0.0016	285.71429		
		Этилбензол			0.000024	4.2857143		
		Сероводород			0.008576	1531.4286		
		Углеводороды предельные C12-19			0.29233	664386.36		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.10804	245545.45		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.0108	24545.455		
		Пентилены			0.00994	22590.909		
		Бензол			0.00125	2840.9091		
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.00937	21295.455		
		Метилбензол (Толуол)			0.00026	590.90909		
		Этилбензол			0.000004	9.0909091		
		Сероводород			0.001396	3172.7273		
		Углеводороды предельные C12-19			0.1584	119.27711		
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.0257	19.35241		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.668	503.01205		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.6695	504.14157		
		Углерод оксид			0.0115	8.6596386		
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/			0.000025	4.4642857		
		Сероводород			0.029854	5331.0714		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.011042	1971.7857		
		Смесь углеводородов предельных						



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0013	НПС 8	С6-С10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10	ежеквартально	-	0.000144 0.000045 0.000091 0.002571 3.104911	25.714286 8.0357143 16.25 23.372727 28226.464	Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
0014	НПС 8	Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород			1.14838 0.014998 0.004714 0.009427	10439.818 136.34545 42.854545 85.7		
0015	НПС 8	Углеводороды предельные С12-19 Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.008576 1.80679 0.66777	1531.4286 322641.07 119244.64		
0016	НПС 8	Пентилены Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Этилбензол			0.06675 0.06141 0.00774 0.05794 0.0016	11919.643 10966.071 1382.1429 10346.429 285.71429		
0017	НПС 8	Сероводород Углеводороды предельные С12-19 Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены Бензол			0.000004 0.001396 0.29233 0.10804 0.0108 0.00994	9.0909091 3172.7273 664386.36 245545.45 24545.455 22590.909		



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0018	НПС 8	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ежеквартально	-	0.00125	2840.9091	Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
0019	НПС 9	Метилбензол (Толуол)			0.00937	21295.455		
6001	Линейная часть	Этилбензол			0.00026	590.90909		
		Сероводород			0.000049	9.8		
		Углеводороды предельные C12-19			0.017351	3470.2		
		Сероводород			0.000049	0.098		
		Углеводороды предельные C12-19			0.017351	34.702		
		Сероводород			0.000006			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.007512			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.002778			
		Бензол			0.000036			
6002	Объекты на ГНПС "Атасу"	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000011			
		Метилбензол (Толуол)			0.000023			
		Сероводород			0.000001			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.001306			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.000483			
		Бензол			0.000006			
6003	Объекты на ГНПС "Атасу"	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000002			
		Метилбензол (Толуол)			0.000004			
		Сероводород			0.000009			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.010289			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.003806			
		Бензол			0.00005			



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	НПС 8	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол	ежеквартально	-	0.000016 0.000031 0.000001 0.001306		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
6005	НПС 8	Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол			0.000483 0.000006 0.000002			
6006	НПС 9	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол			0.000004 0.000009 0.010289 0.003806			
6007	НПС 9	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.000005 0.000016 0.000031 0.000001 0.001306 0.000483 0.000006 0.000002 0.000004 0.000009 0.010289 0.003806			



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	НПС 9	Бензол	ежеквартально	-	0.00005		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000016			
		Метилбензол (Толуол)			0.000031			
		Сероводород			0.000013			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5			0.015477			
6009	НПС 9	Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.005724			
		Бензол			0.000075			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000024			
		Метилбензол (Толуол)			0.000047			
		Сероводород			0.000008			
6010	НПС 9	Смесь углеводородов предельных С1-С5			0.010144			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.003752			
		Бензол			0.000049			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000015			
		Метилбензол (Толуол)			0.000031			
6011	АВП НПС 9	Сероводород			0.000001			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5			0.000857			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.000317			
		Бензол			0.000004			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000001			
		Метилбензол (Толуол)			0.000003			
		Железо (II, III) оксиды			0.02604			
		Марганец и его соединения			0.0007596			
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.011955			
		Кислота серная			0.000008			



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	Объекты на ГНПС "Атасу"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый) Углерод оксид Фтористые газообразные соединения Фториды неорганические плохо растворимые Бензин нефтяной Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Пыль абразивная Сероводород	ежеквартально	-	3.E-9 0.01929 0.0003875 0.000417		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.0975			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.04612			
		Бензол			0.000417			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.00584			
		Метилбензол (Толуол)			0.000001			
		Сероводород			0.001714			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.000634			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.000008			
		Бензол			0.000003			
6013	Объекты на ГНПС "Атасу"	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ежеквартально	-	0.000005		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
		Метилбензол (Толуол)			0.000001			
		Сероводород			0.000857			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5			0.000317			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10			0.000004			
		Бензол			0.000001			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000003			
		Метилбензол (Толуол)			0.011			
6014	НПС 8	Углеводороды предельные C12-19			0.000008			
6015	НПС 8	Сероводород			0.010144			
		Смесь углеводородов предельных						



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6016	НПС 8	С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол) Сероводород Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Бензол Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол (Толуол)	ежеквартально	-	0.003752		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
		Бензол			0.000049			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000015			
		Метилбензол (Толуол)			0.000031			
		Сероводород			0.000014			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5			0.016709			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.00618			
		Бензол			0.000081			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000025			
		Метилбензол (Толуол)			0.000051			
		Сероводород			0.000001			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5			0.000857			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10			0.000317			
		Бензол			0.000004			
		Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)			0.000001			
		Метилбензол (Толуол)			0.000003			
6018	НПС 8	Взвешенные вещества			0.0197			
6019	НПС 8	Пыль абразивная			0.00584			
		Железо (II, III) оксиды			0.00579			
		Марганец и его соединения			0.000454			
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.001125			
		Углерод оксид			0.00554			
		Фтористые газообразные соединения			0.0003875			
		Фториды неорганические плохо растворимые			0.000417			



N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6020	НПС 8	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ежеквартально	-	0.000417		Департамент ОТ, ТБ и ЧС	Расчетный метод, согласно действующим НМД
6021	НПС 8	Углерод оксид			0.02025			
6022	НПС 9	Кислота серная			0.0003056			
		Углеводороды предельные C12-19			0.01083			
					0.01375			
					0.000008			
					0.011			



7. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУХООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

7.1. Сведения об ущербе, причиняемом выбросами предприятия

В качестве мер по охране окружающей среды и для компенсации неизбежного ущерба природным ресурсам, в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан вводятся экономические методы воздействия на предприятия – плата за загрязнение окружающей среды.

Платежи с предприятий взимаются как за нормативные выбросы (сбросы, размещение отходов) загрязняющих веществ, так и за их превышение.

7.1.1 Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при безаварийной деятельности

Платежи за загрязнение атмосферного воздуха осуществляется в соответствии со статьей 101 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяется на основе оценки экологического ущерба, наносимого окружающей среде данными выбросами, выраженного в денежной форме.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Методика определения эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317).
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан ҚР ДСМ-2 от 11.02.2022 г.
4. Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. РНД 211.3.01.06-97;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 год;
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004 г.;
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п;
8. Методика расчета нормативов выбросов неорганизованных источников (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п);
9. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений). РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004г.
10. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выделений). РНД 211.2.02.06-2004, Астана, 2004г.;
11. Методика определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками, Алматы, 1996 год;
12. Методика расчета выбросов ВВ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования АО «КазТрансОйл». Астана, 2005 г.;
13. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. МЭБ РК РНПЦЭЭАиЭ «КазЭкоэксп». А., 1996 г.;
14. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, С.-П., 2002г.;
15. Методика расчета нормативов выбросов неорганизованных источников (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 –п);
16. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Госкомгидромет, 1987г.