



**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ /НДВ/
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
ТОО «КАЗАХСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»
НА 2025-2026гг**

Директор ТОО «КАЗТЭЖО»



Балтурин А.Б.

г. Жанаозен, 2024 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ТОО «КАЗТЭКО»

Государственная лицензия № 01951Р от 22.09.2017.

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог ТОО «КАЗТЭКО»		Балтурин А.Б.
Инженер-эколог ТОО «КАЗТЭКО»		Амангелді Р.А.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2025-2026 гг для ТОО «КазГПЗ» состоит из двух частей:

Часть 1 – Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Часть 2 – Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2025-2026 гг для ТОО «КазГПЗ».

СОДЕРЖАНИЕ:

АННОТАЦИЯ	4
I. ВВЕДЕНИЕ.....	6
II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
III. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	11
3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	11
3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	33
3.3 Качественная оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню.....	33
3.4 Перспектива развития оператора	33
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	33
3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	34
3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	35
3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	49
IV. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	51
4.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	51
4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	52
4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	68
4.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий.....	88
4.5 Уточнение границ области воздействия объекта.....	88
4.6 Данные о пределах области воздействия	89
4.7 Специальные требования к качеству атмосферного воздуха	89
V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	90
5.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	90
5.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	91
5.3 Краткая характеристика каждого мероприятия в периоды НМУ	91
5.4 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	92
VI. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	135
VII. РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ	220
Перечень используемых источников.....	223
Приложение 1 Инвентаризация источников	
Приложение 2 Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу	
Приложение 3 Расчет рассеивания	
Приложение 4 Мероприятия при НМУ	
Приложение 5 Параметры выбросов	
Приложение 6 Справка по фону	
Приложение 7 Исходные данные	

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2025-2026 гг для ТОО «КазГПЗ» выполнен специалистами ТОО «КАЗТЭКО».

Настоящий «Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан с целью получения оператором Разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории сроком на 2025-2026 годы.

Проект НДВ заключается в следующем:

- с учетом баланса переработки попутно-нефтяного и природного газа, газового конденсата, ШФЛУ и выработки готовой продукции на 2025 год;
- с учетом результатов анализа топливного, кислого газов на 2024 год;
- с учетом реализации следующих проектов в 2024 году*:

Настоящим Проектом устанавливаются нормативы выбросов загрязняющих веществ для ТОО «КазГПЗ» на 2025-2026 гг.

Основная деятельность ТОО «КазГПЗ» - прием сырья (природного и попутного нефтяного газа, нестабильного конденсата с нефтегазовых и газоконденсатных месторождений) для последующей его переработки с получением товарных продуктов:

- газ сухой отбензиненный;
- сжиженные газы, в т.ч. (пропановая, бутановая, изобутановая, н-бутановая фракции, углеводородный растворитель УР-1, углеводородный сжиженный);
- пентан-гексановая фракция (ПГФ);
- печное бытовое топливо;
- кислород;
- азот.

Проект НДВ подготовлен на основании результатов проведенной Инвентаризации источников выбросов и обследования производственной площадки.

По результатам произведенного инвентаризационного обследования (приложение 1), количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет:

На 2025-2026 гг.:

- **всего 158 источников загрязнения атмосферы, из которых:**
- **109 источников – организованные**
- **49 источников – неорганизованные.**

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества в 2025-2026 гг.:

- 44-х наименований 1-4 класса опасности, из них 18 веществ обладают, при совместном присутствии, эффектом суммации вредного действия и объединены в 13 групп суммации.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при планируемой производственной деятельности ТОО «КазГПЗ» от стационарных источников:

- на 2025 г составит **2582,23937715 т/год**, в том числе твердые – **48,5440691444 т/год**, газообразные – **2533,69530801 т/год**.

- на 2026 гг составит **2609,69655294 т/год**, в том числе твердые – **49,9225278364 т/год**, газообразные – **2559,7740251 т/год**.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен на существующее положение.

Размер СЗЗ предприятия составляет - 1000 метров.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Приложение 2:

- объект относится к 1 категории: Раздел 1. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории

1. Энергетика:

1.5. газификация или сжижение:

1.5.2. других видов топлива в установках с общей номинальной тепловой мощностью 20 мегаватт (МВт) и более.

Срок действия данного проекта ПДВ устанавливается с 2025 г. до 2026 г. при сохранении неизменности технологии и объемов производства на предприятии.

I. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2025-2026 гг для ТОО «КазГПЗ» состоит из двух частей:

Часть 1 – Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Часть 2 – Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2025-2026 гг для ТОО «КазГПЗ».

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ разработана согласно Приложению 2 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработан согласно:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК;
- «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

В настоящем проекте содержатся:

- общие сведения об операторе
- характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы,
- краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ для предприятия в целом;
- контроль за соблюдением нормативов ПДВ.

Заказчик:

ТОО «КазГПЗ»

130200, Мангистауская область, город

Жанаозен, Промзона, тел/факс: 8(72934)

64-605, 64-150

Разработчик проекта:

ТОО «КАЗТЭКО»

Юридический адрес: 030000, Актыбинская обл., г.Актобе,

р-н Астана, ул. Бокенбай Батыра, здание 49.

БИН 151240023058

БИК KСJВKZKX

ИИК KZ198562203116869695

в АО «Банк ЦентрКредит»

КБЕ 17

Тел.: 8-778-129-78-09

II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Почтовый адрес: 130200, Мангистауская область, город Жанаозен, Промзона.

В административном отношении объекты газоперерабатывающего производства ТОО «КазГПЗ» расположены на территории, относящейся к акимату г. Жанаозен Мангистауской области.

Газоперерабатывающий завод (ГПЗ) расположен в 148 км от областного центра г. Актау и в 2,8 км северо-западнее г. Жанаозен. Площадь земельного участка ТОО «КазГПЗ» под газоперерабатывающий завод – 464,3164 га.

С запада, севера и востока территория завода открыта, на юге граница проходит параллельно автодороге Актау-Жанаозен. С юго-восточной стороны завода, на расстоянии 1 км, находится головное сооружение нефтепровода Актау – Жанаозен ГНПС «Узень».

Предприятие связано с г. Жанаозен железнодорожной веткой и автомобильной дорогой с асфальтовым покрытием.

Рельеф спокойный с абсолютными отметками от -15,7 до -23,2м. Площадь покрыта полупустынной растительностью. Постоянная гидрографическая сеть на площади участка отсутствует. Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей, приходящихся на весенний период.

Земли, на которых размещаются объекты предприятия как по своему орографическому положению, так по качеству плодородного слоя являются малоценными и малопригодными для ведения сельского хозяйства. Растительность очень бедна и представлена полупустынными видами (саксаул, карагач, чий, кияк, биюргун и др.).

Постоянно действующей гидрографической сети нет.

Зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д. вблизи расположения предприятия нет.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта предприятия



Рис. 1

Схема
промплощадок ТОО "КазГПЗ" с источниками
выбросов вредных веществ

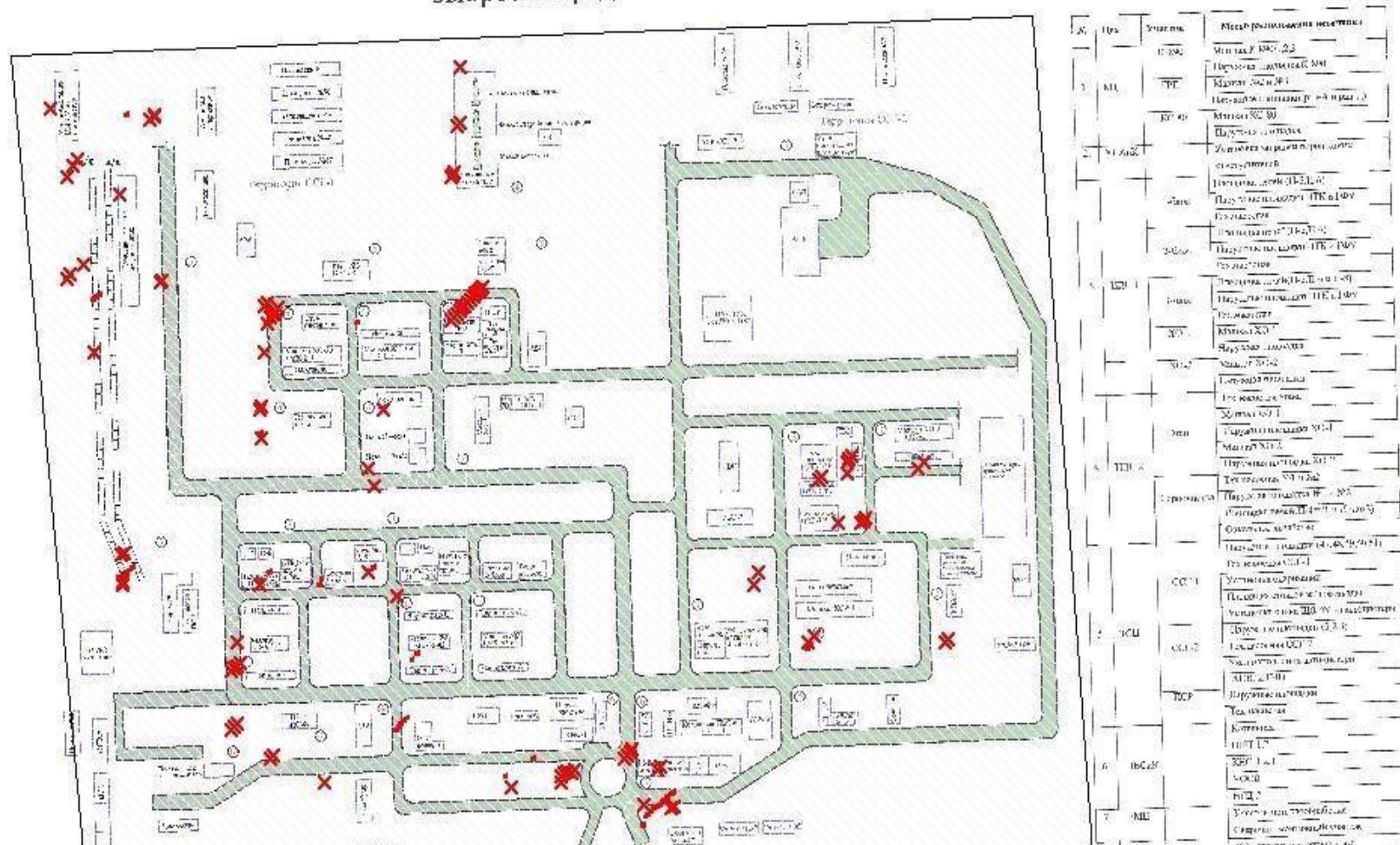


Рис. 2

Территория предприятия расположена в Мангистауской области Республики Казахстан в пределах Мангышлакского полуострова и представляет собой слабовсхолмленную поверхность, отметки которой изменяются от 270 м до 315 м. Его западная граница определяется береговой линией Каспийского моря. В южном и западном направлениях отмечаются бессточные впадины. Глубины впадин достигают значительных величин.

Климат региона формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, сформированные Азорским и Сибирским антициклонами, обеспечивающими на большей части территории ясную, холодную погоду, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием этих воздушных масс формируется резко континентальный крайне засушливый тип климата.

Объекты добычи и транспортировки газа ТОО «КазГПЗ» расположены на полуострове Мангышлак, в южной пустынной части, известной под названием Южно- Мангышлакский прогиб.

В связи с тем, что в 1993 г. метеорологическая станция Жанаозень (Новый Узень) была закрыта, основные метеорологические показатели приведены по метеопостам Бейнеу, Тушибек и Аккудук.

Для характеристики климатических условий региона использованы многолетние средние величины метеорологических элементов, приведенных в Справочниках по климату СССР, и данные, помещенные в Метеорологических ежемесячниках за 1963-1997 г.г. Следует отметить, что за последние двадцать лет прослеживается тенденция к увеличению температуры воздуха, уменьшению количества осадков и изменению других метеорологических характеристик.

Район представляет собой слабовсхолмленную поверхность, отметки которой изменяются от 270 до 315 м. Его западная граница определяется береговой линией Каспийского моря. В южном и западном направлениях отмечаются бессточные впадины. Глубины впадин достигают значительных величин.

Климат района резко континентальный. Лето сухое, жаркое температура воздуха достигает 30 – 45 °С; при средней температуре июля +25,7 °С. Зима малоснежная с понижением температуры до –30 °С, при средней температуре января – 6,3 °С. Атмосферные осадки в основном, приходятся на осенне-зимний период.

Основными климатообразующими факторами рассматриваемой территории являются ее географическое положение, условия атмосферной циркуляции, особенности подстилающей поверхности.

Погодные условия несут на себе характерные черты континентального климата северо-востока и климата полуострова, несколько смягченного влиянием моря. В годовом цикле продолжительность безморозного периода составляет в среднем 2/3 времени. Самый холодный месяц – январь, самый жаркий – июль.

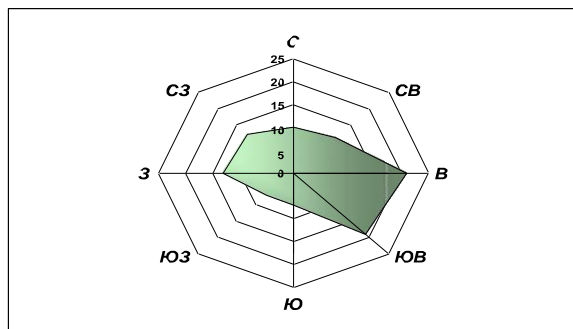
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град. С	29.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град. С	-2.7
Среднегодовая роза ветров, %	
С	17.0
СВ	12.0
В	15.0
ЮВ	19.0
Ю	7.0
ЮЗ	6.0
З	10.0

СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5%, м/с	13.0

Среднегодовая роза ветров представлена на рисунке 2.1.



При ветровом районировании восточное побережье северного Каспия выделяют как единый район с близкими характеристиками ветрового режима. Среднегодовые скорости ветра составляют 5,7 м/с, максимум приходится на зимние месяцы, минимум – на лето, что объясняется перемещением климатического полярного фронта к северу.

Режим осадков в значительной мере зависит от воздействия различных по происхождению воздушных масс с рельефом побережья. Рассматриваемый район отличается большой засушливостью, что связано с малой доступностью для влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником осадков. Годовая сумма осадков составляет 172 мм. Твердые осадки – снег, крупа – наблюдаются с октября-ноября по март-апрель.

Среднее число с пыльной бурей составляет – 21,6, максимальное - 46. В годовом ходе повторяемости пыльных бурь отмечаются весенний и осенний максимумы, связанные с увеличением повторяемости сильных ветров со стороны пустыни.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основная деятельность предприятия ТОО «КазГПЗ» - прием сырья (природного и попутного нефтяного газа, нестабильного конденсата с нефтегазовых и газоконденсатных месторождений) для последующей его переработки с получением товарных продуктов:

- газ сухой отбензиненный;
- сжиженные газы, в т.ч. (пропановая, бутановая, изобутановая, н-бутановая фракции, углеводородный растворитель УР-1, углеводородный сжиженный);
- пентан-гексановая фракция (ПГФ);
- печное бытовое топливо;
- кислород;
- азот.

В административном отношении объекты газоперерабатывающего производства ТОО «КазГПЗ» расположены на территории, относящейся к акимату г. Жанаозен Мангистауской области.

В состав эксплуатируемых объектов газоперерабатывающего производства ТОО «КазГПЗ» включены: основные (технологические) цеха, вспомогательные цеха, общезаводские цеха и участки.

Проектная мощность завода была рассчитана по приему 3,3 млрд. м³ газа в год, из них:

- 1,5 млрд. м³ газа в год, поступающего на переработку (двухступенчатая очистка от кислых компонентов, осушка, низкотемпературная конденсация и ректификация);
- 1,8 млрд. м³/год газа для газлифтной добычи нефти.

Проектная мощность по переработке широкой фракции углеводородов (ШФЛУ) - 600 тыс. тонн/год, в т.ч. по природному конденсату - 90 тыс. тонн/год.

Газоперерабатывающий завод предназначен для приема сырья (природного и попутного нефтяного газа, нестабильного конденсата с нефтегазовых и газоконденсатных месторождений) и последующей его переработки с получением следующих товарных продуктов:

- газ сухой отбензиненный;
- сжиженный газ (фракции пропана, бутана, изобутана и н-бутана)
- пентан-гексановая фракция (ПГФ) и углеводородный растворитель УР-1
- печное бытовое топливо;
- кислород;
- азот.

Сжиженные газы (пропан, изобутан, н-бутан) в смеси используются в качестве бытового топлива. Пентан-гексановая фракция используется в качестве сырья в нефтехимической промышленности и как компонент для получения автомобильного бензина. Остаток от переработки конденсата используется как топливо печное бытовое. Углеводородная смесь (УВС) служит для обработки призабойных зон пласта нефтедобывающих скважин.

Технологический процесс на ГПЗ представляет собой последовательность следующих операций: поступающий газ, пройдя узел замера, поступает на механическую очистку от примесей, сероводорода и углекислого газа на 1-ой ступени очистки, компримируется на компрессорах К-890 и при необходимости на ГК-1, проходит вторую ступень сероочистки, осушается и подается последовательно на установку низкотемпературной конденсации (НТК) ЦПГ-1, на установку низкотемпературной конденсации - Этан ЦПГ-2, далее сухой газ подается потребителям, а сжиженный газ после этановой установки поступает на установку газодифракционирования (ГФУ) ЦНГ-1 и после нее готовая продукция поступает в товарно-сырьевой цех.

Потребность в топливном газе на 2025 год

№ п/п	Оборудование, потребляющее топливный газ	Потребление тыс.м³/час	Кол-во работ, единиц	Кол-во рабочих часов в год	Потребность на 2025 г. тыс.м³/час
1	2	3	4	5	6
Печи					
1	ОФГ-129 (П-5) 1-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8848
2	ОФГ-129 (П-5) 2-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8848
3	ОФГ-129 (П-5) 3-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8848
				Итого: на П-5	26543
4	ПЗА-2 (П-6) 1-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1621
5	ПЗА-2 (П-6) 2-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1621
6	ПЗА-2 (П-6) 3-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1621
				Итого: на П-6	4862
7	ЦС1-31/4а (П-3ЭТ) 3-блок ЦПГ-1	0,050	1	7400	370
8	ЦД-4-504/1,2 (П-4ЭТ/1) Сероочистка ЦПГ-2	1,410	1	4380	6176
9	ЦД-4-504/1,2 (П-4ЭТ/1) Сероочистка ЦПГ-2	1,410	1	4380	6176
				Итого: на П-4	12352
				ЭТ:	
10	Печь кузня (РМЦ)	0,025	1	400	10
11	Горелка «Адриан» (РМЦ)	0,005	12	70	4
Газомотокомпрессоры					
2	Ariel (ГК-4) с газовым приводом Waukesha L7044GSI S	0,392	5	8760	17170
3	10ГКН-2/1,03-12,5 (ГК-1ЭТ) «Этан» ЦПГ-2	0,196	7	8760	12019
Котлы					
1	ДКВР-20-13 (№1) ПВСиК	0,941	1	3285	3091
	ДКВР-20-13 (№2) ПВСиК	0,941	1	3285	3091
	ДКВР-20-13 (№3) ПВСиК	0,941	1	3285	3091
	ДКВР-20-13 (№4) ПВСиК	0,941	1	3285	3091
				Итого на котлы	12365
Для горения факелов					
1	Факел 1-го завода	0,065	1	8760	569
2	Факел 2-го завода	0,086	1	8760	753
3	Факел кислых газов	0,645	1	8760	5650
	ИТОГО				92713

Потребность в топливном газе на 2026 год

№ п/п	Оборудование, потребляющее топливный газ	потребл. тыс.м3/час	Кол-во работ. единиц	Кол-во рабочих часов за год	Потребность на 2026г. тыс.м3/год
1	2	3	4	5	6
	Печи				
1.	ОФГ -129 (П-5) 1-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8 848
2.	ОФГ -129 (П-5) 2-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8 848
3.	ОФГ -129 (П-5) 3-блок ЦПГ-1	1,010	1	8760	8 848
				Итого на П-5:	26 543
4.	ПЗА-2 (П-6) 1-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1 621
5.	ПЗА-2 (П-6) 2-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1 621
6.	ПЗА-2 (П-6) 3-блок ЦПГ-1	0,185	1	8760	1 621
				Итого на П-6:	4 862
7.	ЦС1-31/4а (П-3эт) 3-блок ЦПГ-1	0,050	1	7400	370
8.	ЦД-4-504/1,2 (П-4эт/1) Сероочистка ЦПГ-2	1,410	1	4380	6 176
9.	ЦД-4-504/1,2 (П-4эт/2) Сероочистка ЦПГ-2	1,410	1	4380	6 176
				Итого на П-4эт:	12 352
10.	Печь кузня (РМЦ)	0,025	1	400	10
11.	Горелка "Адриан" (РМЦ)	0,005	12	70	4
	Газопоршневые компрессоры				
1.	Ariel (ГК-4), с газовым приводом Waukesha L7044GSI S5 (КЦ)	0,392	5	8760	17 170
2.	10 ГКН-2/1,03-12,5 (ГК-1эт) "Этан" ЦПГ-2	0,196	7	8760	12 019
	Котлы				
1.	ДКВР-20-13 (№ 1) ПВСиК	0,941	1	3285	3 091
2.	ДКВР-20-13 (№ 2) ПВСиК	0,941	1	3285	3 091
3.	ДКВР-20-13 (№ 3) ПВСиК	0,941	1	3285	3 091
4.	ДКВР-20-13 (№ 4) ПВСиК	0,941	1	3285	3 091
				Итого на Котлы:	12 365
	Для горения факелов				
1.	Факел 1-го завода	0,065	1	8760	569
2.	Факел 2-го завода	0,086	1	8760	753
3.	Факел кислых газов	0,645	1	8760	5 650
	ИТОГО				92 713

В 2025 гг. ТОО «КазГПЗ» планирует ежегодно проводить планово-предупредительные ремонты (ППР) объектов Товарищества продолжительностью на 5 суток. При проведении ППР возникает необходимость в утилизации попутно-нефтяного газа (ПНГ) с АО «ОзенМунайГаз». Объемы по сжиганию ПНГ приведены в таблице:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2025 г.
-------	--------------	-------------------	---------

1	Факел №1	млн.м³/год	1,395
2	Факел №2	млн.м³/год	1,395

В 2026 гг. ТОО «КазГПЗ» планирует ежегодно проводить планово-предупредительные ремонты (ППР) объектов Товарищества продолжительностью на 5 суток. При проведении ППР возникает необходимость в утилизации попутно-нефтяного газа (ПНГ) с АО «ОзенМунайГаз». Объемы по сжиганию ПНГ приведены в таблице:

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2026 г.
1	Факел №1	млн.м³/год	1,289
2	Факел №2	млн.м³/год	1,289

Компрессорная К-890

Предназначена для компремирования сырого газа от 0,03+0,075 Мпа (0,3+0,75 кгс/см²) до 3,6 Мпа (36 кгс/см²) и подачи его на переработку.

Для компремирования газа установлены 3 компрессора типа К-890-121-1. Компрессор центробежного типа, двухцилиндровый, двенадцатиступенчатый с промежуточным воздушным охлаждением газа между цилиндрами.

В состав отделения входят: система циркуляционного водоснабжения и узел ингибирования газа. Проектная мощность отделения по приему газа 1,0 млрд.нм³/год.

Исходным сырьем является попутным нефтяной и природный газ Узенского и Жетыбайского месторождений, который состоит из смеси различных углеводородов и в небольших количествах содержит неуглеродные компоненты. Обладает слабым специфическим запахом. Слабо растворим в воде. Слабо растворим в воде. Плотность газа 0,963 кг/м³ при 20 0С, температура газа 15 0С.

Для смазки подшипников ЦНД и ЦВД компрессора, редуктора и электродвигателя, зубчатых передач редукторов и зубчатых соединительных муфт, для подачи масла в механизмы защиты компрессоров применяется масло компрессорное КП-8С.

Для охлаждения масла в маслоохладителях компрессоров, воздуха в воздухоохладителях электродвигателей и воздуха в воздушных холодильниках применяется химически очищенная вода. Перед пуском для продувки компрессоров К-890/1,2,3 и газовых систем отделения применяется азот чистотой не менее 95% с давлением 0,1 МПа (1,0 кгс/см²). Азот – бесцветный газ, без запаха, молекулярный вес 28,01 г/моль, плотность 1,251кг/м³.

Отделение газомотокомпрессоров компрессорного цеха №1

Предназначен:

-для компремирования попутно-нефтяного газа с 1 ступени установки сероочистки до давления 3,1 Мпа (31 кгс/см²) с последующей подачей на вторую степень очистки;

-для компремирования природного газа с месторождения Южный Жетыбай с давлением 0,48÷1,1 Мпа(4,8÷11кгс/см²) и газа регенерации до 2,6 Мпа(26кгс/см²) с последующей подачей в магистральный газопровод Жанаозен-Актау и/или в топливную сеть;

-для распределения отбензиненного сухого газа по внутренним и внешним потребителям.

Проектная мощность отделения по приему нефтяного газа 0,6 млрд.нм³/год. В состав отделения входят две системы циркуляционного водоснабжения, газораспределительный пункт (ГРП), система ингибирования газа.

Попутный нефтяной газ Узенского и Жетыбайского месторождений после первой ступени сероочистки, состоящий из смеси различных углеводородов и неуглеводородных элементов в малых количествах, обладает слабым специфическим запахом, слабо растворим в воде.

Природный газ месторождения Южный Жетыбай, состоящий из смеси различных углеводородов и неуглеводородов элементов в малых количествах, обладает специфическим запахом, слаборастворим в воде.

В качестве топливного используется отбензиненный сухой газ, для смазки в газомотокомпрессоре применяется авиационное масло МС-20. В качестве охлаждающей воды силовых цилиндров газомотокомпрессоров допускается использовать умягченную воду с жесткостью не более 0,7 мг-экв/л. и смазочные масла.

Газораспределительный пункт (далее по тексту - ГРП) предназначен для приема, регулирования и подачи газа внутренним и внешним потребителям:

-внутренние потребители: газоиспользующее оборудование 1-ой очереди завода, газоиспользующее оборудование 2-ой очереди завода, котельная завода;

-внешние потребители: население и предприятия города Актау через магистральный трубопровод Жанаозе-Актау, печи ЦППН УПНиПО АО «Оземунайгаз», население и предприятия города Жанаозен и население ближайших населенных пунктов, печи ГНПС «Узень».

На ГРП поступает отбензиненный сухой газ с установки «Этан», прошедший теплообменник 1 и 2 блоков ЦПГ-1; скомпримированный газ месторождения Южный Жетыбай от дожимных газомотокомпрессоров ГК-3.

В 2022 году ввели в эксплуатацию новые компрессоры типа Ariel JGK/4-3, которые будут использоваться для компримирования сырьевого газа параллельно с турбокомпрессором К-890.

Компрессорная станция КС-80

Компрессорная станция КС-80 находится на консервации.

Газофракционирующие установки (ГФУ) в ЦПГ-1

Цех переработки газа №1 (ЦПГ-1) предназначен для извлечения из природного газа(в т.ч. и нефтяного) и ШФЛУ целевых компонентов: этана, пропана, изобутана, нормального бутана, а также для переработки конденсата природного газа с целью получения пропанбутановой фракции, пентан-гексановой фракции и топлива печного бытового.

В состав ЦПГ-1 входят: установки и холодильные отделения №1,2.

Холодильное отделение №1 обеспечивает пропаном с изотермой -38 0 С технологические установки №1,2.

Холодильное отделение №2 обеспечивает пропаном с изотермой -38 С технологическую установку МЗ.

Отбензинование газа осуществляется методом низкотемпературной конденсации при температуре -25 С.

Разделение на индивидуальные компоненты широкой фракции углеводородов и конденсата природного газа осуществляется методом ректификации.

Проектная производительность цеха по переработке природного газа - 1,5 млрд.м³/год, производительность по переработке ШФЛУ - 600 тыс.т/год, в т.ч. конденсата природного газа - 90 тыс.т/год.

Холодопроизводительность установки холодильного отделения №1 составляет 5 млн.ккал/час.

После установки «Этан» ШФУ поступает на ГФУ (газофракционирующие установки) ЦПГ-1, где происходит получение готовой продукции: сжиженных газов и пентан-гексановой фракции. Готовой продукцией переработки конденсата являются стабильный конденсат,сжиженный газ, пентан-гексановая фракция, топливо печное бытовое.

Готовая продукция от ЦПГ-1 направляется на склады сжиженных газов товарно-сырьевого цеха (ТСЦ).

ГФУ-1 предназначена для переработки ШФУ, ГФУ-2 - для переработки газового конденсата, ГФУ-3 - для переработки смеси ШФУ и газового конденсата. В настоящее время на полную производительность ГПЗ не работает, поэтому работе находятся ГФУ-1 и ГФУ-2,а ГФУ-3 находится в резерве.

Переработка ШФУ. Деметанизированная широкая фракция с установки "Этан" с температурой

до 40°C, с давлением до 29 кгс/см² поступает в деэтанализатор К-1. Этановая фракция с верха колонны К-1 охлаждается до температуры -15°C, и частично конденсируется в испарителях пропана И-2/1,2. Парожидкостная смесь из испарителей поступает в емкость Е-3 после рекуперации холода в теплообменнике Т-7 нагревается до температуры 25°C и направляется в этанохранилище. Жидкая этановая фракция из емкости Е-3 подается на орошение колонны К-1 насосами Н-5.

Нижний продукт колонны К-1, деэтанализованная широкая фракция углеводородов из рибойлера П-1, предназначенного для поддержания температуры низа колонны, с температурой до 115°C, после дросселирования до 18 кгс/см² поступает в депропанализатор К-2 с температурой низа 95-118°C, верха 40-50°C и давлением 14-18 кгс/см².

Пропановая фракция с верха колонны К-2 охлаждается и конденсируется в воздушных холодильниках Х-4/1-3 до 45°C и поступает в рефлюксную емкость Е-4, откуда насосами

Н-6/1-3 часть подается на орошение колонны К-2, а избыток перекачивается на склад сжиженных газов в качестве товарного продукта.

Кубовый продукт из рибойлера П-2, предназначенного для поддержания температуры низа колонны, после дросселирования до 7 кгс/см² с температурой до 118°C поступает в дебутанизатор К-3. Пары бутановой фракции с верха колонны К-3 с давлением 4,5-0 кгс/см² охлаждаются и конденсируются в воздушных холодильниках Х-5 до 45°C, и поступают в рефлюксную емкость Е-5, откуда насосами Н-7/1,2 частично подаются на орошение К-3, а избыток откачивается на склад сжиженных газов в качестве товарного продукта или через теплообменник Т - 5 в деизобутанизатор К - 4 , для разделения на изо- бутановую и н- бутановую фракции. Кубовый продукт колонны К-3 с температурой 95- 118°C, из рибойлера П-3, предназначенного для поддержания температуры низа колонны, охлаждается в теплообменнике Т-5 и направляется на склад сжиженных газов. При необходимости получения нормального бутана и изобутана смесь бутанов насосами Н- 7/1,2 через теплообменник Т-5 поступает в деизобутанизатор К-4 с температурой верха 50-60°C и температурой низа 60-69°C.

С верха колонны К-4 изобутановая фракция охлаждается в воздушных холодильниках Х- 6/1-3 до 45°C поступает в емкость Е-6, откуда насосами Н-8/1,2 подается на орошение колонны, а избыток откачивается на склад сжиженных газов. Кубовый продукт колонны К-4, нормальный бутан, из рибойлера П-4, предназначенного для поддержания температуры низа колонны, насосами Н-12/1,2 откачивается на склад сжиженных газов.

Переработка газового конденсата.

Газовый конденсат, предварительно освобожденный от воды на складе, подается на в колонну-стабилизатор ГФУ-3, где от него отделяется метан-этановая фракция. ШФУ подается в колонну деэтанализатор, с верха которой отводится этановая фракция. Этановая фракция ГФУ-3, объединившись с этановой фракцией ГФУ-1, подается в сухой газ. Нижние продукты стабилизатора и деэтанализатора единым потоком подаются в депропанализатор, с верха которого в товарный цех отводится пропан-бутановая смесь. Нижний продукт изпропанализатора подается в ректификационную колонну, с верха которой в товарный парк отводится тяжелый газовый бензин. С низа колонны уходит тяжелый остаток от переработки конденсата в качестве топлива печного бытового (ТПБ) для нужд населения. Принципиальная технологическая схема переработки ШФЛУ представлена в приложении.

Блоки осушки и НТК в ЦПГ-1

Газ от установки сероочистки с давлением до 3,4 МПа и температурой до 55°C тремя параллельными потоками распределяется на три блока осушки, расположенные в ЦПГ-1, где газ при взаимодействии с адсорбентами полностью осушается от влаги и охлаждается на установке низкотемпературной конденсации (НТК) до минус 25°C и поступает на этановую установку.

На НТК направляется сухой отбензиненный газ после установки «Этан», где газотдаст свой холод поступающему газу со второй ступени сероочистки, нагревается и подается в магистральный трубопровод для подачи в САЦ. При необходимости сухой отбензиненный газ направляется в компрессорный цех на дожимные газомотокомпрессоры (ГМК-3) для компремирования.

Часть сухого отбензиненного газа уходит в качестве топлива на собственные нужды ГПЗ: на факелы, печи, газомотокомпрессоры, котлы.

Осушка газа производится в двух последовательно работающих осушителях, послечего осушитель, стоящий первый по ходу газа, становится на регенерацию, а к последнему, ставшему первым, подключается осушитель, прошедший цикл охлаждения. Осушитель, прошедший цикл

регенерации, становится на охлаждение.

Полный цикл работы осушителей позволяет каждому из них работать в режиме осушки - 16 часов, в режиме регенерации - 8 часов, в режиме охлаждения - 8 часов.

Установка сероочистки ЦПГ-2

Установка сероочистки цеха ЦПГ-2 предназначена для очистки попутного нефтяного газа месторождения Узень и Жетыбай от сероводорода и двуокиси углерода 6÷15% растворов МЭА.

Комплекс сооружений обеспечивает очистку 3,3 млрд.м³/год газа. Очистка газа осуществляется двумя ступенями. Первая ступень очистки работает в две линии, вторая в одну.

Установка очистки от сероводорода и углекислого газа основана на химическом взаимодействии H₂S и CO₂ с активной частью абсорбента, в качестве которого используется моноэтаноламин (МЭА). Моноэтаноламиновым способ очистки газа. Принятая глубина регенерации на 1-ой ступени очистки обеспечивает извлечение сероводорода до содержания 0,0026% объема, углекислого газа 0,19% объема. Вторая ступень очистки обеспечивает очистку до остаточного содержания сероводорода 0,0003% объема, углекислого газа - до 0,03% объема. Природный и попутно-нефтяной газ с промыслом, подлежащий очистке от сероводородов и углекислоты, с температурой до 50 °С и давлением не более 1,2 кгс/см² проходит через приемные сепараторы С-5с/1÷6, где освобождается от свободной влаги, углеводородного конденсата и других примесей, поступает в абсорберы К- 1с/1÷6, орошаемые сверху 6÷15% водным раствором моноэтаноламина, имеющим температуру 25-650С.

Низконапорный газ давлением до 0,12 МПа с промыслов, подлежащий очистке от сероводорода и углекислого газа, через приемные сепараторы С-5, где освобождается от свободной влаги, углеводородного конденсата и других примесей установки сероочистки цеха переработки газа №2 (ЦПГ-2) с давлением 0,12МПа поступает на 1-ую ступень очистки газа, где сырой газ за счет орошения в абсорберах К-1 водным раствором моноэтаноламина (МЭА) освобождается на 85-90% от сероводорода, на 50% от углекислого газа и других механических примесей.

Очищенный газ проходит расположенные в верхней части абсорберов отбойники и поступает в сепараторы очищенного газа С-1, предназначенные для улавливания уносимого очищенным газом раствора МЭА. Газ после сепараторов С-1 направляется для компремирования в компрессорный цех на прием компрессоров К-890 и при необходимости на газомотокомпрессоры (ГК-1).

При работе компрессоров К-890 газ проходит две ступени сжатия: первое - в цилиндре низкого давления (ЦНД) до 0,85 МПа, второе - в цилиндре высокого давления (ЦВД) до 3,4 МПа. Перед подачей на К-890 газ поступает в сепараторы-пылеуловители С- 101, после первой ступени сжатия (ЦНД) газ с давлением 0,85 МПа (8,5 кгс/см²) с температурой до 200°С поступает в промежуточные воздушные холодильники Т-101, в сепаратор С-106 и затем на вторую ступень сжатия. После ЦВД - второй ступени сжатия газ с давлением до 3,4 МПа и температурой до 200°С поступает в воздушные холодильники Т- 104, С-105 и подается на 2 ступень сероочистки.

Компримирование поступающего газа на компрессорах ГК-1 осуществляется в три ступени. После первой ступени сжатый газ давлением 0,48 МПа и температурой 145°С проходит холодильники, где охлаждается до 40°С и через сепараторы поступает на прием второй ступени компрессоров ГК-1.

После второй ступени сжатия газ давлением до 1,74 МПа и температурой до 145°С проходит маслоотделители, холодильники воздушного охлаждения, где охлаждается до 40°С и через сепараторы поступает на прием третьей ступени сжатия, где газ сжимается до 3,4 МПа с температурой до 95°С и проходит маслоотделитель, холодильник воздушного охлаждения, где охлаждается до 45°С, проходит сепаратор и направляется на 2 ступень сероочистки.

С компремированный до давления 3,4 МПа газ из концевых сепараторов компрессорного цеха с температурой не более 75°С поступает в сепараторы С-4 установки сероочистки, где газ отделяется от углеводородного конденсата, влаги и поступает в абсорберы К-3 второй ступени очистки газа, где контактирует с 6-15% водным раствором МЭА, подаваемым на верхнюю тарелку абсорбера К-3 с температурой до 65°С. Температура раствора МЭА регулируется путем смешивания раствора МЭА идущего с Х-3 с раствором МЭА после теплообменников.

Очищенный газ через расположенные в верхней части абсорберов К-3 сетчатые отбойники, через сепараторы очищенного газа С-3, предназначенные для улавливания уносимого газом раствора МЭА, направляется на 1,2,3 блоки цеха переработки газа № 1.

Насыщенный кислыми газами раствор МЭА из абсорберов К-1 направляется в емкости насыщенного раствора МЭА Е-1. Из абсорберов К-3 насыщенный раствор МЭА поступает в емкость-сепаратор Е-16, служащий для отделения выделившихся при снижении давления из раствора МЭА растворенных кислых газов. Отделившиеся газы из емкости Е-16 отводятся в линию сырого газа с промысла, с последующей подачей в сепаратор С-5 на повторную очистку в абсорберы К-1.

Насыщенный раствор МЭА из емкости Е-1 и Е-16 насосами Н-1 прокачивается через теплообменники, где нагревается до 100°C обратным потоком регенерированного раствора МЭА и подается на регенерацию в десорберы К-2. Десорберы работают при давлении до 0,12 МПа и температуре верха 98-107°C, а низа - 115°C. Давление в десорбере регулируется регулятором давления, клапан регулятора установлен на линии выхода кислых газов из сепараторов С-2.

Подвод тепла к десорберам для регенерации раствора МЭА осуществляется через кожухотрубные термосифонные испарители Р-1, обогреваемые горячей водой температурой не выше 160°C, клапан регулятора установлен на линии теплоносителя к Р-1.

Выделившиеся из насыщенного раствора МЭА кислые газы вместе с водяным паромс верха десорберов К-2 направляются в воздушные конденсаторы - холодильники Х-1 и затем в сборники С-2. Кислые газы из С-2 направляются на факел, а сконденсированная вода насосами Н-3 подается в верхнюю часть десорбера К-2 в качестве орошения.

Регенерированный раствор МЭА из десорберов К-2 поступает в емкость Е-2, а затем, пройдя теплообменники, охлаждается встречным потоком насыщенного раствора МЭА и подается на прием насосов Н-2.

Насосы Н-2 служат для подачи регенерированного МЭА через воздушные холодильники Х-3 в абсорберы первой ступени очистки газа К-1. Часть раствора после Х-3 направляется в линию приема насоса Н-9, а затем на вторую ступень очистки газа в абсорберы К-3.

Тепло, необходимое для проведения процесса регенерации поглотительного раствора, передается в десорберы циркулирующим теплоносителем - водой от специально установленных вертикальных трубчатых печей. В качестве топлива для печей применяется газ регенерации который направляется без предварительной подготовки к горелкам печей или, предварительно прошедшей через узел подготовки газа.

Установка печей П-4т/1,2

Технологическая установка печей предназначена для подогрева водяного теплоносителя, необходимо для проведения процесса регенерации поглотительного раствора моноэтаноламина в К-2с/1,2 и подогрева всех коммуникаций, аппаратов установки сероочистки для исключения их размораживания в зимний период.

Для удаления мехпримесей и высококипящих продуктов разложения и окисления аминов предусмотрена фильтрация части раствора МЭА на фильтрах Ф-1с/1÷3 заполненных активированным углем. Подача раствора МЭА на фильтрацию осуществляется насосами Н- 2с/1÷6. Высококипящие продукты разложения окисления аминов, также удаляются из раствора МЭА непрерывной подачей части его в периодически действующие кубы с паровым обогревом П-1с/1-2 для перегонки.

Для приготовления раствора моноэтаноламина, концентрированный МЭА привозится автоцистерной и сливается в емкость Е-8с/3, разбавляется паровым конденсатом и насосом Н-8с/3,3 откачивается в систему. Паровой конденсат получается путем подачи пара изобщезаводской системы на воздушные холодильники ВХ-1с/5,5а÷6,6а, где образовавшийся паровой конденсат поступает в емкость сборник конденсата Е12с/1. Предусмотрен прием парового конденсата на установку из общезаводского коллектора парового конденсата.

Сброс газа от предохранительных клапанов сепараторов С-1с/1÷6, С-5с/1÷6, С-4с/1,2 предусмотрен на факел.

Этановая установка ЦПГ-2

После НТК газ поступает на установку низкотемпературной ректификации «Этан». Технологическая этановая установка предназначена для отбензинивания нефтяного газа методом низкотемпературной конденсации при изотерме минус 84°C с последующей деметанизацией широкой

фракции. Для достижения необходимых технологических параметров - получения 95% этановой фракции требуется холод уровня минус 84°C.

Получение холода требуемого параметра осуществляется по схеме двухкаскадного холодильного цикла с помощью холодильной установки ХО-1 (пропан) и холодильной установки ХО-2 (этановая фракция).

Холодильная установка 1 эт. предназначена для получения холода с температурой минус 38°C, необходимого для конденсации паров этана в системе холода с температурой минус 84°C. Установка оборудована турбокомпрессорными холодильными агрегатами АТКП- 435/1600. Получение холода с температурой минус 84°C осуществляется на холодильной установке 2 эт. с применением газомотокомпрессоров 10 ГКН. Работает установка по схеме с двухступенчатым сжатием и одноступенчатым редуцированием.

В качестве хладагента в системе холода минус 84°C используется этановая фракция. В системе технологической установки в качестве теплоносителя используется остаток переработки конденсата - топливо печное бытовое.

В качестве топлива для ГМК применяется отбензиненный газ, состав которого отвечает требованиям паспорта на эксплуатацию газомотокомпрессоров.

Готовой продукцией этановой установки является:

- сухой отбензиненный газ;
- широкая фракция углеводородов.

Сухой отбензиненный газ направляется на НТК ЦПГ-1, где газ отдает свой холод, поступающему газу со второй ступени сероочистки, нагревается и направляется на ГРП, где распределяется по внутренним и внешним потребителям, а излишки сбрасываются в магистральный газопровод Жанаозен Актау.

Деметанизованная широкая фракция летучих углеводородов (ШФЛУ) подается в ЦПГ- 1, где подвергается дальнейшему фракционированию с получением 95% этановой фракции.

Технологическая установка. Нефтяной газ и нестабильный бензин из цеха переработки газа №1, охлажденные до температуры минус 25°C, подаются в теплообменники Т-1эт., где охлаждаются до температуры минус 35°C обратным потоком отбензиненного газа и поступают в этановые испарители И-1эт.

В испарителях И-1эт газ охлаждается до температуры минус 84°C. Смесь отбензиненного газа и низкотемпературного конденсата поступает в объемные сепараторы С-1эт/2,3 для разделения. Отбензиненный газ из сепараторов С-1эт/2,3 направляется в теплообменники Тэт/1-3, где нагревается до температуры минус 35°C. После теплообменников Т-1эт/1-3 отбензиненный газ смешивается с метановой фракцией, отбираемой сверху К-1 эт. и направляется в цех переработки газа №1 в теплообменники.

Низкотемпературный углеводородный конденсат из сепараторов С-1эт/2,3 выводится в колонну К-1эт. двумя потоками. Первый поток в количестве 25-50% от потенциала подается на верх деметанизатора К-1эт. в качестве орошения. Второй поток, пройдя теплообменники Т-3эт. холодильной установки 2эт. нагревается до температуры минус 25°C и подается в колонну К-1эт. на тарелку питания.

Сверху деметанизатора К-1эт. при температуре минус 45-75°C отбирается метановая фракция, которая в смеси с отбензиненным газом из С-1эт./2,3 после использования холода в теплообменниках цеха переработки газа №1 подается потребителям на САЦ при необходимости через дожимные компрессоры.

Деметанизованная широкая фракция углеводородов с низа колонны К-1эт. насосами Н- 1эт. направляется в деэтанизаторы К-1 цеха переработки газа №1.

Подвод тепла для поддержания температуры низа колонны К-1эт осуществляется через рибойлеры П-1эт/1-4 путем подачи в трубную часть П-1эт/3-4 теплоносителя.

Холодильная установка 2эт. Пары этана после испарителей И-1эт., пройдя переохладители этана Т-4эт/1-3, Т-2эт/1-3, отделитель жидкости ОЖ-5эт с температурой – 5- +20, поступают на всасывание 1 ступени компрессора ГК - 1эт/1 -10. Затем пары этана проходят промежуточный сосуд ПС-2эт/1-10, где охлаждаются до температуры 70°C за счет впрыска жидкого

этана, поступают на прием 2 ступени компрессора.

Скомпримированный до 12,5 кгс/см² газообразный этан проходит последовательно маслоотделители М-1эт/1-3, воздушные холодильники ВХ-2эт/1-6, маслоотделители М- 1эт/4-6, теплообменники Т-2эт/1-3 и Т-3эт/1-3, где происходит сбив перегрева паров встречным потоком хладагента и широкой фракции. Затем пары этана поступают в трубную часть испарителей И-2эт/1-4, где конденсируются в результате охлаждения пропаном, испаряющимся при температуре минус 38°С, который циркулирует в системе холодильной установки 1эт.

Жидкий этан из испарителей И-2эт/1-4 проходит теплообменник Т-4эт/1-3, в котором переохлаждается за счет перегрева паров этана, поступающих после испарителей И-1эт/1-

После Т-4эт/1-3 часть жидкого этана направляется на впрыск в ПС-2эт/1-10 для ликвидации перегрева паров после 1 ступени ГМК, а основной поток направляется через сепаратор С-1эт/1 к потребителям холода И-1эт/1-3 (технологическая установка).

Ресиверы Р-7эт/1,2; Р-8эт/1,2; Р-9эт/1,2 служат для хранения 95% этановой фракцией необходимой для подпитки системы.

Холодильная установка 1 эт. Газообразный пропан из испарителей И-2эт/1-4 поступает через отделители жидкости ОЖ-3эт на прием компрессоров ТК-1эт/1-7, сжимается до промежуточного давления не более 3,64 кгс/см² и поступает на прием 2 ступени компрессоров ТК-1эт/1-7.

После 2 ступени компрессоров газообразный пропан под давлением 15,5 кгс/см² направляется в воздушные конденсаторы-холодильники ВХ-1эт/1-8 и в трубную часть ребойлера П-1эт/1,2 для подогрева низа К-1эт, где конденсируется при температуре 45°С.

Жидкий пропан из ВХ-1эт/1-8 и П-1эт/1,2 поступает в ресивер Р-1эт и далее направляется в змеевики промежуточных сосудов ПС-1эт/1,2, где переохлаждается за счет испарения в межтрубном пространстве части пропана. Газообразный пропан из межтрубной части промсосудов направляется на прием 2 ступени компрессоров, а жидкий пропан к потребителям холода И-2эт/1-4.

Факельное хозяйство в ЦПГ-2

Факельное хозяйство представляет собой систему факельных трубопроводов, коллекторов, отводов газового конденсата со сбрасываемого газа на сжигание, факельных стволов, а также системы розжига факелов и системы подачи и учета топливного газа.

На заводе имеются три факельных ствола: факел 1-го завода, факел 2-го завода, факел- кислых газов.

Факельное хозяйство расположено за пределами площадки ГПЗ и включает 3 факельные установки, в состав которых входят: сепараторы, факельные свечи, емкости сбора конденсата.

Факел кислых газов. Выделившиеся из насыщенного раствора МЭА кислые газы из десорберов установки сероочистки ЦПГ-2 направляются в воздушные конденсаторы - холодильники и затем в сборники, откуда направляются на факел кислых газов. На факел кислых газов для сжигания сбрасывается сероводород и двуокись углерода, полученные в процессе очистки перерабатываемого газа от кислых компонентов.

На двух факелах сжигается газ от предохранительных клапанов при их периодической продувке; продувочный газ, подаваемый в факельную систему для предотвращения попадания в нее воздуха и образования взрывоопасной смеси; газ сдувки при остановке и подготовке оборудования и трубопроводов установок на планово- предупредительный ремонт.

На факел №1 сбрасывается газ от оборудования ЦПГ-1 (блоки 1,2), КЦ (К-890), КЦ (н/п ГМК), ЦПГ-2 (сероочистка). На факел №2 сбрасывается газ от оборудования ЦПГ-2 («Этан»), ЦПГ-1 (ХО-1,2), КЦ (ГРП), ЦПГ-2 (сероочистка).

Аварийный факел предназначен для аварийных сбросов на факел при аварийных ситуациях. С 2004 года система факела 2-го завода переключена в систему (трубопровод) аварийного факела. В настоящее время факельный оголовник для сжигания газа для обоих факельных систем является единым. Для сжигания сероводорода на факел кислых газов и для поддержания горения на факела 1-й и 2-ой очереди завода подается отбензиненный (сухой) газ - товарный продукт. Топливный газ подаваемый в факельные системы аварийного и 2-й очереди завода нормируется как один источник.

Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)

Товарно-сырьевой цех (далее — ТСЦ) предназначен для:

-приема, хранения и подготовки сырья (широкая фракция лёгких углеводородов, газовый конденсат природного газа) для дальнейшей переработки;

-приема, хранения, приготовления и отгрузки потребителям готовой продукции; заправки углеводородным сжиженным газом и освидетельствование пропановых баллонов;

-приема, хранения и выдачи реагентов (жидких) и масел.

Петан гексановая фракция поступает с ЦПГ -1/1-3 блоков по трубопроводу стабильного бензина через узлы №9,25,5,6 в Е-13/1-14.

После 2-х часового отстоя вода дренируется в подземную емкость Е-52, где проскочившие УВ испаряются через свечу за счет горячего змеевика, по которому происходит пар, а вода из Е-52 откачивается насосом Н-52 в канализацию.

Для увеличения большего объема хранения, ПФГ перекачивается из емкостей Е-13/1- 14 насосами Н-13/1-3 по трубопроводу между складами в емкости Е-1704/3-7, Е-1702/1-3 на ССГ-2, по линии внутрискладской перекачки.

Для отгрузки потребителям ПФГ предназначены емкости Е-1702/1,2,3.

Углеводородный растворитель УР-1 поступает из ЦПГ-1/3 блока по линии дизельного топлива через узлы №9 и №1 в емкости Е-1704/1,2 ССГ-2 температурой 45°C, давлением 2,0 кгс/см².

Отгрузка УР-1 в ЖДЦ производится по трубопроводу через стояки №№29,30 наливной эстакады ССГ-1 насосом НЦ-19/2, Отгрузка в автоцистерны производится через наливной стояк на ССГ-2.

Топливо печное бытовое поступает из ЦПГ-1/3 блок по линии газового бензина в емкости Е-1703/1-5 ССГ-2. После 2-х часового отстоя вода из емкостей Е-1703/1-5 дренируется, отбирается анализ.

Пропановая фракция давлением 4,0-16 кгс/см² (0,4-1,6 МПа) из ЦПГ-1 поступает в емкости хранения Е-16/1-19; 22-24 ССГ-1 через узлы №5,6 и Е-1701/6-12 ССГ-2 через узлы №9,1.

Фракция нормального бутана и изобутана давлением 2,0-7,0 кгс/см² поступает соответственно в емкости хранения Е-14/1-10 и Е-15/1-6 ССГ-1 через узлы 5,6.

Приготовление пропан-бутановой смеси осуществляется в емкостях Е-16/8-19; 22-24, путем заправки насосами Н-16/4,5 соответствующего количества бутана из емкостей Е- 14/1- 10 или изобутана из емкостей Е-15/1-6 и пропана из емкостей Е-16/1-7.

Газовый конденсат природного газа поступает в емкости Е-1701/1-5 ССГ-2 из емкости Е-25 ЦПГ-2 по линии ГПЗ. После 2-х часового отстоя вода из емкостей Е-1701/1-5 дренируется.

На емкости, для защиты от разрыва установлен пружинного-предохранительный клапан СППК 25*40 с установочным давлением 18,2 кгс/см² со сбросом в факельную систему.

Широкая фракция легких углеводородов (ШФЛУ) поставляется в железнодорожных цистернах и автогазовозах ШФЛУ из железнодорожных цистерн выдавливается с помощью судового газа давлением до 12кгс/см² через наливные стояки №1-8,15-25 наливной эстакады по трубопроводу.

АГЗС.

Пропан-бутановая смесь из емкостей Е-1701/6-12 через насос Н-170/4,5 по трубопроводу перекачки пропана от ССГ-2 на ССГ-1 поступает в трубопровод АГЗС от узла №1 по трубопроводу и поступает на площадку АГЗС к газораздаточным наполнительным колонкам №3-7. На газораздаточных колонках установлены отсечные пневматические клапана.

Газонаполнительный пункт (ГНП). Пропан-бутановая смесь из емкостей ССГ-2 Е- 1701/6- 12 насосами Н-1701/4,5 подается на трубопровод ГНП по межкладскому трубопроводу перекачки пропана. Также предусмотрена возможность подачи газа с ССГ-1 из емкостей Е-16/8-12,18,19,22-24. Наполнение баллонов сжиженным газом производится путем открытия вентиля на трубопроводе жидкой фазы ГНП.

Масло авиационное МС-20 на завод поступает в железнодорожных цистернах. Масло МС-20 из жд через сливное устройство поступает к приему насоса Н-9МГР. Масло из емкости Е-20/1,3, Е-01, Р-1, поступает на насос и через шланг в автоцистерны для нужд ЦПГ-1,2, КЦ.

Компрессорное масло КП-8С из ждц через сливное устройство поступает к приему насоса НР-3 и откачивается в емкосты Е-04. Из емкости Е-04 насосом НР-3 откачивается через шланг в автоцистерны для нужд ЦПГ-1,2, КЦ.

Моноэтаноламин (МЭА) на завод поступает в ждц. МЭА из железнодорожной цистерны через сливное устройство поступает к приему насоса Н-39 и откачивается в емкость Е-05. Для сохранения физико-химических свойств МЭА в Е-05 хранится под «азотной подушкой». МЭА на заводе применяется на установке сероочистки.

Метанол на завод поступает в железнодорожных цистернах. Из ЖДЦ откачивается с помощью откачивающего агрегата, в емкость Е-20/4, Е-21.

Одорирование сжиженных углеводородных газов на ССГ-1

Одоризация – придание газу характерного запаха. Природные и сжиженные углеводородные газы, используемые для коммунально-бытовых нужд, не обладают запахом. В качестве одоранта для сжиженных углеводородных газов применяют технический этилмеркаптан.

Поставка одоранта производится в специальных контейнерах объемом 3140л. Одорант перекачивается из контейнеров в емкость С-1 (объем 6,3 м3) азотом (давление до 1,0 кгс/см2) с помощью сифонного устройства контейнеров.

Одорант дозируется во время работы дозирующей установки, номинальная подача которой равна 5л/час. За 36 сек. Работы дозирующая установка подает 50 мл одоранта, что соответствует норме одорирования 42 гр/тн.

Пароводоснабжения и канализация

Цех пароводоснабжения и канализации (далее – цех) предназначен для снабжения объектов ТОО «Казахский газоперерабатывающий завод» (далее – Товарищество) паром, теплофикационной и питьевой водой, а также для сбора и откачки бытовых и промышленных стоков.

В состав цеха входят: установка холодного цикла, участок пароснабжения, противопожарные насосные ППН-1 и ППН-2, канализационные насосные станции №1,2,3,4 (далее – КНС), установка очистки сточных вод (далее – УОСВ).

Установка холодного цикла предназначена для подачи умягченной воды на охлаждение насосно-компрессорного и теплообменного оборудования:

- участка по получению азота и кислорода (УПАиК);
- компрессорного отделения КЦ (воздушная компрессорная, ЦВК – центральная воздушная компрессорная);
- 3-го блока цеха переработки газа №1.

Участок пароснабжения предназначен для выработки и снабжения объектов Товарищества паром и теплофикационной водой.

Противопожарные насосные предназначены для подачи и повышения давления технической воды в сеть пожаротушения в случае пожара на объектах Товарищества.

Канализационные насосные станции КНС-1, КНС-2, КНС-3 служат для откачки промышленных стоков для последующей передачи на очистку по договору. КНС-4 служит для откачки бытовых стоков на КОС (канализационные очистные сооружения г. Жанаозен).

Для производства пара используется умягченная вода. Для умягчения питьевой воды применяются ионообменные смолы: сульфуголь по ГОСТ 5696-74 и катионит КУ 2-8 по ГОСТ 20298-74. В качестве топлива для паровых котлов используется топливный газ, который подается с установки ГРП КЦ.

Для охлаждения оборудования технологических цехов на установке холодного цикла используется умягченная вода, охлажденная на воздушных холодильниках ВХ- 1603/1, ВХ- 1603/2 и градирне Г-1. Для производства умягченной воды используется питьевая вода по ГОСТ 2874-82, прошедшая умягчение на натрий-катионитовых фильтрах на установке химводоочистки. Целью умягчения воды является предотвращение солеотложения на внутренних поверхностях трубопроводов, емкостей, секций ВХ и другого оборудования, через которые проходит вода холодного цикла.

Установка холодного цикла предназначена для подачи умягченной воды на охлаждение насосно-компрессорного и теплообменного оборудования:

- участка по получению азота и кислорода (УПАиК);
- компрессорного отделения КЦ: воздушная компрессорная и ЦВК (центральная воздушная компрессорная);
- ЦПГ-1/3-го блока.

Установка представляет собой замкнутую систему, предназначенную для охлаждения воды оборотного водоснабжения – холодный цикл.

Воздушные холодильники АВЗ ВХ-1603/1,2 расположены на наружной площадке и предназначены для охлаждения воды холодного цикла в зимний период.

Блочная микроградирня БМГ-210 М1 (далее градирня БМГ) предназначена для охлаждения оборотной воды холодного цикла в летний период.

Принцип действия градирни основан на следующем: вода, равномерно орошаемая из множества форсунок стекает по охлаждающим насадкам, охлаждается потоком воздуха, идущим снизу вверх и собирается в водосборной ванне. В зависимости от температуры воды и режима работы, вентилятор может обдувать поток воды с различной скоростью вращения.

Зимняя установка химводоочистки. Зимняя установка химводоочистки (далее – ХВО) предназначена для работы только в осенне-зимний период и в весенне-летний период выводится на консервацию. Установка зимней ХВО состоит из натрий- катионитового фильтра Ф-1, насоса Н-2 марки К-80/65 для подачи питьевой воды, насоса Н-1 марки К-20/30 для подачи раствора поваренной соли и запорных арматур.

Летняя установка ХВО. Летняя установка ХВО предназначена для работы в весенне- летний период и на осенне-зимний период выводится на консервацию.

На летней установке ХВО установлены три натрий-катионитовых фильтра, емкость для хранения солевого раствора $V=30$ м³, насосы для подачи питьевой воды и солевого раствора. В процессе приготовления умягченной воды, фильтр проходит несколько этапов работы: взрыхление, регенерация, отмывка и фильтрация.

Котельная установка

В здании котельной установлены:

- 4-котла марки ДКВР-20/13 (двухбарабанный котел вертикальный реконструированный) с экономайзерами;
- установка химводоочистки (далее – ХВО) состоящая из 4-х натрий-катионитовых фильтров и насосов подачи питьевой воды и подачи солевого раствора для регенерации;
- газорегуляторная установка (далее – ГРУ);
- вспомогательное оборудование – насосы, вентиляторы, приборы КИПиА. На наружной площадке котельной установлены:
- 4 дымососа марки Д-2 для удаления продуктов сгорания топливного газа в дымовую трубу, по одному на каждый котел;
- газовый сепаратор ПС-1 для удаления механических примесей и жидкости из топливного газа, поступающего с ГРП КЦ-1 на ГРУ котельной установки;
- 3 теплообменника марки 800 ТП для производства теплофикационной воды;
- деаэратор марки ДСА-100 для удаления из питательной котловой воды агрессивных газов (кислорода и углекислого газа).
- дымовая труба;
- магистральные трубопроводы пара и горячей воды.

Питьевая вода на котельную установку поступает по подземному трубопроводу на прием насосов Н-1, Н-2 и Н-3 установки ХВО. После установки ХВО химочищенная вода через узел замера СУ поз. № 174 поступает на трубное пространство теплообменника выпара, где нагревается до температуры 80 – 85оС и далее поступает на головку деаэратора ДСА- 100. В деаэраторе из воды удаляются агрессивные газы, которые подаются в межтрубное пространство теплообменника выпара. Пар на выходе из каждого котла через отсекающие задвижки подается на паровой коллектор ф 325 мм,

далее через узел учета СУ поз. № 145 подается на производство. Подготовка воды осуществляется в установке химводоочистки, состоящей из 4-х натрий-катионитовых фильтров Ф-1 – 4, баков гидроперегрузки Б-1 и Б-2 объемом 12 м³ каждая для сбора отмывочной воды для последующего его применение для взрыхления фильтров при регенерации, баков запаса солевого раствора (баки-мерники объемом 2,8 м³). Все операции по подготовке питательной воды осуществляются аппаратчиком ХВО котельной установки.

Теплообменник выпара предназначен для подогрева химочищенной воды и более эффективного удаления агрессивных газов из нее на деаэраторе, а также охлаждения паровоздушнoй смеси пара и агрессивных газов, направляемых из деаэратора в промышленную канализацию.

Деаэратор ДСА-100 расположен на наружной площадке котельной установки на высоте 8 метров и представляет собой горизонтальный сосуд диаметром Ø 3,0 м и емкостью 36 м³. Питательная вода на выходе из насоса с давлением от 17 до 25 кгс/см² подается по двум питательным магистралям Ø 114 мм через пневматические регулирующие клапаны поз. 1К25 – 4К25 на экономайзеры ЭП-808. На входе в экономайзеры установлены предохранительные пружинные клапаны – ППК марки СППК-4 Ду50х40.

Экономайзеры ЭП-808 расположены сзади котлов и предназначены для дополнительного подогрева питательной воды подаваемой в котлы уходящими газами. Питательная вода нагревается в экономайзере с температуры 98 – 104оС до 120 – 150оС и подается на верхний барабан котла.

Паровые котлы ДКВР-20/13 – предназначены для выработки насыщенного пара с давлением 10 кгс/см² для обеспечения объектов Товарищества тепловой энергией, паром на производственные нужды и создания паровой завесы на установках в случае пожара. При каждом котле установлен дымосос, вентилятор, экономайзер, трубопроводы для подвода газа, воды и отвода пара. Паровые котлы представляют собой вертикальные сооружения, выстроенные из огнеупорного кирпича в жесткой обмуровке – обшитые снаружи стальными листами. В передней части котла расположены: 3 газомазутные горелки – ГМГ, смотровые отверстия, отверстия для запальника. В задней части котла расположены верхний и нижний барабаны, трубный пучок, состоящий из 872 труб Ø 51х2,5 мм, топочная камера. Внутри котла расположены верхний и нижний барабаны, верхние и нижние правые и левые коллекторы, соединенные между собой экранными трубами. Котлы снабжены приборами КИПиА, взрывными клапанами, предотвращающие разрушение котлов при взрыве газовойоздушной смеси в топке котла. Подача топливного газа на котельную установку осуществляется с установки ГРП компрессорного цеха №1. Топливный газ из ГРП подается на газовый сепаратор ПС-1, расположенный на наружной площадке котельной установки, для отделения из газа мехпримесей и жидкости. Подача газа на котлы осуществляется через газорегуляторную установку – ГРУ, расположенной на втором этаже котельной установки. ГРУ предназначен для снижения давления топливного газа после сепаратора ПС-1 с 3 – 6 кгс/см² до 0,5 кгс/см² и поддержания заданного давления на выходе. ГРУ состоит из основной и байпасной линий подачи газа.

На наружной площадке котельной установлены 3-теплообменника типа 800 ТП, которые предназначены для выработки теплофикационной воды для системы горячего водоснабжения и отопления объектов Товарищества.

Ремонтно-механический цех

Деятельность цеха распространяется на все обслуживаемые объекты переработки их хранение и добычи газа а также выполнение заказов стоонних организаций согласно договоров. Свою деятельность цех организует в соответствии с ежемесячным планом работ.

В состав цеха входят:

-монтажный участок – сварочно-монтажные работы.

Участок по ремонту газомотокомпрессоров 10ГКН – ремонт газомотокомпрессоров цеха ЦПЛ-2 установка «Этан» и КЦ 2,3 машзалы.

Ремонтная база – токарно-фрезерные и ремонтные работы насосов.

Участок по ремонту центробежных компрессоров – ремонт компрессоров и насосов цехах ТОО «КазГПЗ»

Участок по ремонту вентиляционных установок и технологических печей – обслуживание, ремонт вентиляционных систем в цехах

Участок по ремонту теплообменного оборудования, чистке емкостей и сосудов –

подготовительные, ремонтные работы в цехах

Монтажный участок имеет:

Трактор – 2 ед.

Автопогрузчик – 1 ед.

Сварочные агрегаты – 10 ед. Сварочные трансформаторы – 3 ед.

Стенд ДД 10-04 предназначен для испытания дизельных топливных насосов высокого давления – 1 ед.

Прицеп–станция компрессорная передвижная ПКДС-3,5 – 1 ед. Электроагрегат с дизельным двигателем – 1 ед.

Ремонтная база имеет:

Токарно-винторезного станка 1К62 – 2 ед. Вертикально-сверлильный станок – 1 ед. Заточный станок – 1 ед.

Токарный станок ДИП 500 – 1 ед. Токарный станок ДИП 300 – 1 ед.

Токарно-винторезный станок модели TUD -50 – 1 ед. Токарный станок Джет – 1 ед.

Радиально-сверлильного станка модели 2К522-1 ед. Специального отрезного гошовочного станка модели Н-1 – 1 ед. Долбежный станок ГД-200-01 – 1 ед.

Гильотинные ножницы (механические) мод. «НГ-13» - 1 ед.

Круглошлифовальный станок МЕ 1332А – 1 ед.

Горизонтально-расточный станок – 2 ед. Автопогрузчик – 1 ед.

Центральная заводская лаборатория

В обязанности ЦЗЛ входит аналитический контроль производства, контроль качества поступающего сырья, реагентов, масел, проведение испытаний продуктов переработки попутного нефтяного. природного газов, газового конденсата, нефтепродуктов, кислорода газообразного, атмосферного воздуха, промышленных выбросов, воздуха рабочей зоны, производственных сточных вод, определение метеорологических параметров. В состав ЦЗЛ входит:

- производственная группа — выполняет аналитический контроль производства, контроль качества поступающего сырья, реагентов, масел.
- товарная группа проводит испытания готовой продукции продуктов переработки попутного нефтяного, природного газов, газового конденсата.
- аналитическая группа — проводит анализы газов установки сероочистки, азота и кислорода, воды для технологических нужд, приготовление растворов.
- группа анализов по добыче газов — контроль качества добываемого сырья. группа охраны окружающей среды - выполняет анализы атмосферного воздуха, промышленных выбросов, воздуха рабочей зоны- производственных сточных вод, определение метеорологических параметров.

Испытания проводятся в лабораториях: газов, нефтепродуктов- 1, нефтепродуктов- 2(моечная), весовая комната, лаборатория охраны окружающей среды, препаратная, лаборатория добычи, лаборатория установки сероочистки, лаборатория участка по получению азота и кислорода.

В ЦЗЛ имеется общая и индивидуальная вентиляционная система, Индивидуальную вентиляционную систему имеет: лаборатория нефтепродуктов-1. препаратная, лаборатория сероочистки, лаборатория участка по получению азота и кислорода.

Все помещения лаборатории оборудованы вытяжными шкафами кроме весовой комнаты. Согласно инструкции эксплуатации аналитических весов, весы должны эксплуатироваться в помещении, где отсутствует движение воздуха. В весовой комнате не проводятся испытания кроме взвешивания и высушивания.

Вытяжные шкафы выполнены из металла и состоят из двух частей: основания и камеры вытяжной. Камера вытяжная оснащена светильником, подъемным экраном из стекла триплекс на системе противовесов. В верхней части камеры вытяжной расположен фланец для подключения к вытяжной системе.

ЦЗЛ имеет комнату кладовую для хранения хим. посуды, лабораторной принадлежности. обменный фонд испытательных приборов, ареометров, термометров, пробоотборников, пожарного инвентаря и др.

А также склады № 4.5 для хранения реактивов и прекурсоров. Помещения складов оборудованы вытяжной вентиляцией.

Хозяйственный Цех

Хозяйственный цех предназначен для уборки производственных, бытовых и служебных помещений, вывоз производственных отходов в структурных подразделениях Товарищества, а также территории, закрепленной за цехом, выполнение работ по косметическому ремонту бытовых и служебных помещений (малярные работы).

Выполнение работ по изготовлению и ремонту изделий из дерева по заявкам цехов и участков Товарищества (плотнические работы), Рабочим местом плотника является плотническая мастерская, где изготавливается двери, окна, рамы и т.д.

Все виды работ выполняется в деревообрабатывающим комбинированном станке марки «СРЗ» (КЛ96-МО2J и столярном станке ФЛШ 5м.

Цех контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)

Цех контрольно-измерительных приборов и автоматики обеспечивает бесперебойную работу средств измерений, релейной защиты и автоматизации. Достоверность показаний измерительных приборов и оснащения агрегатов новыми приборами и средствами автоматизации с целью повышения производительности труда.

В состав цеха входит четыре участка, которые выполняет планово предупредительный ремонт КИП и А покраску, ремонт, поверку и проводит сдачу измерительных приборов метрологическую поверку, работы по наладке и ремонту средств измерений и оборудования ЦЛ, работы по обслуживанию, эксплуатации и ремонту, сигнализаторов дозрыбобезопасных концентраций СТМ-10 на объектах Товарищества, работы по обслуживанию, эксплуатации и ремонту хроматографов и гигрометров измерения влажности, работы по ремонту и наладке регулирующих, отсечных клапанов, устранение неполадок по заявкам объектов добычи, текущий ремонт систем автоматики, работы по поддержанию эксплуатационной надежности устройств и средств измерений, монтаж новых приборов и систем автоматики, обслуживание узлов учёта сырья, готовой продукции и расхода топливного газа, периодическая проверка схем АПС и АПБ, очистка, проверка и регистрация свечей ГМК.

Покрасочный участок предназначен для ремонта металлических корпусов приборов. Покрасочный участок располагается в отдельном помещении, которое оборудована вытяжной вентиляцией, вытяжным шкафом, стеллажами для просушки корпусов приборов, рабочим столом для покраски, покраска производится пневматическим краскопультом, категория помещения В- 1 А, класс-А.

Источники загрязнения в атмосферный воздух

Источник загрязнения	Номер источника	
	2025 год	2026 год
001 - Компрессорный цех		
Организованные источники		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, машзал К-890, (В-1, В-1а, В-1б, В-2, В-2а, В-2б)	0001	0001
Технологический выброс через дефлектор (машзал К-890)	0002	0002
Технологический выброс газов через вентиляционную	0003	0003

трубу, №2 и №3 машзал, (ВС-1- ВС-6)		
Технологический выброс через дефлектор (№2 и №3 машзал)	0004	0004
Свеча системы центробежного компрессора (машзал К-890)	0059-0061	0059-0061
Свеча машзала №2,3	0063-0066	0063-0066
Компрессорный цех №1	1001	1001
Компрессорный цех №2	1002	1002
Компрессорный цех №3	1003	1003
Компрессорный цех №4	1004	1004
Компрессорный цех №5	1005	1005
Неорганизованные источники		
Центробежный турбокомпрессор К-890/1, ЗРА и ФС	6009	6009
Центробежный турбокомпрессор К-890/2, ЗРА и ФС	6010	6010
Центробежный турбокомпрессор К-890/3, ЗРА и ФС	6011	6011
Отдел ГМК, маш зал №2, ряд А-А, ЗРА и ФС	6012	6012
Отдел ГМК, маш зал №2, ряд Д-Д, ЗРА и ФС	6013	6013
Отдел ГМК, маш зал №3, ряд А-А , ЗРА и ФС	6014	6014
Отдел ГМК, маш зал №3, ряд Д-Д , ЗРА и ФС	6015	6015
Наружная площадка КС-80	6017-6018	6017-6018
ЗРА, ФС компрессора №1	7001	7001
ЗРА, ФС компрессора №2	7002	7002
ЗРА, ФС компрессора №3	7003	7003
ЗРА, ФС компрессора №4	7004	7004
ЗРА, ФС компрессора №5	7005	7005
Дренажная емкость	7006	7006
Заправка компрессоров маслом	7007	7007
Слив масла с КУ	7008	7008
002-Участок по получению азота и кислорода		
Организованные источники		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, установка заправки порошковых огнетушителей (ВУ- 2)	0005	0005
003-Цех переработки газа №1 (ЦПГ-1)		
Организованные источники		
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №1		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУА-4, ВУА-5)	0006	0006
Технологический выброс через дефлектор (технасосная)	0007	0007
Печь ОФГ-129 П-5	0008	0008
Печь ПЗА-32 (П-6)	0009	0009
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0067	0067
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУА-4, ВУА-5)	0010	0010
Технологический выброс через дефлектор (технасосная)	0011	0011
Печь ОФГ-129 П-5	0012	0012
Печь ПЗА-32 (П-6)	0013	0013

Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0068	0068
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №3		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВСА-1, ВСА-2, ВУА-3)	0014	0014
Технологический выброс через дефлектор (технасосная)	0015	0015
Печь ОФГ-129 П-5	0016	0016
Печь ПЗА-32 (П-6)	0017	0017
Печь П-3эт. ЦС-1-31/4А	0018	0018
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0069	0069
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0070	0070
ЦПГ №1 Холодильные отделения №1и №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, машзал (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-4, ВУ-5, ВУА-1, ВУА-2, ВУА-3)	0019	0019
Технологический выброс через дефлектор	0020	0020
Свеча №1. ЦПГ-1, ХО №1	0071	0071
Неорганизованные источники		
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №1		
ЦПГ-1.Блок №1. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители	6020	6020
ЦПГ-1.Блок №1. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6021	6021
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №2		
ЦПГ-1.Блок №2. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители.	6022	6022
ЦПГ-1.Блок №2. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6023	6023
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №3		
ЦПГ-1.Блок №3. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители.	6025	6025
ЦПГ-1.Блок №3. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6026	6026
ЦПГ №1 Холодильные отделения №1и №2		
ЦПГ-1.Холодильное отделение №1 ЗРА и ФС	6030	6030
004-Цех переработки газа №2 (ЦПГ-2)		
Организованные источники выбросов		
Этановая установка		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУА-1)	0021	0021
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0022	0022
Установка сероочистки		

Технологический выброс газов через вентиляционную трубу технасосная №1и №2 (ВУ-5/1,2, ВУ-4, ВУА-2, ВУ-6/1,2, ВУ-2/1,2, ВУА-1, ВУ-1, ВУ- 3/1,2)	0023	0023
Технологический выброс через дефлектор технасосная №1и №2	0024	0024
Печь П-4эт/1. ЦД-4-504/12	0025	0025
Печь П-4эт/2. ЦД-4-504/12	0026	0026
Холодильное отделение этановой установки №1		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, машзал ХО-1 (ВУ-1, ВУА-1, ВУ-2, ВУА-2, ВУ-3, ВУА-3, ВУ-4, ВУА-4, ВУ-5, ВУА-5)	0027	0027
Технологический выброс через дефлектор, машзал ХО-1	0028	0028
Свеча центробежного компрессора №1	0072, 0073	0072, 0073
Свеча центробежного компрессора №2	0074, 0075	0074, 0075
Свеча центробежного компрессора №3	0076, 0077	0076, 0077
Свеча центробежного компрессора №4	0078, 0079	0078, 0079
Свеча центробежного компрессора №5	0080, 0081	0080, 0081
Свеча центробежного компрессора №6	0082, 0083	0082, 0083
Свеча холодильное отделение ХО-1эт	0084	0084
Холодильное отделение этановой установки №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, машзал ХО-2 (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВУА-1, ВУА-2, ВУА-3, ВУА-4, ВУА-5)	0029	0029
Технологический выброс через дефлектор, машзал ХО-2	0030	0030
Свеча холодильное отделение ХО-2эт	0085	0085
Газомотокомпрессор №2,3,5,6,7,8,9.	0086	0086
Факельное хозяйство установки сероочистки ЦПГ №2		
Факел завода №1	0087	0087
Факел завода №2	0088	0088
Факел 3 (кислых газов)	0089	0089
Факел №1 на период ППР на 5 суток	0090	0090
Факел №2 аварийный на период ППР на 5 суток	0091	0091
Неорганизованные источники выбросов		
Этановая установка		
ЦПГ-2. Этановая установка ЗРА и ФС	6032	6032
Установка сероочистки		
ЦПГ-2. Установка сероочистки, наружная площадка №1ЗРА и ФС	6033	6033
ЦПГ-2. Установка сероочистки, наружная площадка №2 ЗРА и ФС	6034	6034
Холодильное отделение этановой установки №1		
ЦПГ-2. Холодильное отделение ХО-1эт ЗРА и ФС	6048	6048
Холодильное отделение этановой установки №2		
ЦПГ-2. Холодильное отделение ХО-2эт ЗРА и ФС	6051	6051
005-Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)		
Организованные источники выбросов		
Склад сжиженного газа №1 (ССГ-1)		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1/1,2, ВУА)	0031	0031
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0032	0032
Свеча ССГ-1	0092	0092
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-1)		
Узел наполнения ж/д цистерн ТПБ	0093	0093

Узел наполнения ж/д цистерн ПГФ	0094	0094
Узел наполнения ж/д цистерн газом	0095	0095
Продувка шланга установки слива ШФЛУ	0096	0096
Склад сжиженного газа №2 (ССГ-2)		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВСА-1, ВСА-2)	0033	0033
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0034	0034
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, ГНП (ВУ-3)	0035	0035
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, АГЗС (ВС-1/1,2)	0036	0036
Свеча ССГ-2	0101	0101
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-2)		
Резервуары хранения печного топлива	0097	0097
Узел наполнения автоцистерн ТПБ	0098	0098
Узел наполнения автоцистерн ПГФ	0099	0099
Узел наполнения автоцистерн УР-1	0100	0100
Автогазозаправочная станция (АГЗС)		
Узел наполнения автоцистерн газом	0102	0102
Газонаполнительный пункт (ГНП)	0103	0103
Прирельсовый склад реагентов (ПСР). Маслорегенерирующая установка		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная ПСР (ВУ-1, ВУ-2)	0037	0037
Технологический выброс через дефлектор, технасосная ПСР	0038	0038
Неорганизованные источники выбросов		
Склад сжиженного газа №1 (ССГ-1)		
Наружная площадка ССГ-1 на 5-ти площадках, площадка №47,48,49,50,51	6059-6063	6059-6063
Площадка стояков ж/д эстакады ССГ-1	6064	6064
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-1)		
Установка слива ШФЛУ из автоцистерн	6068	6068
Установка одаризации (ССГ-1)	6070	6070
Склад сжиженного газа №2 (ССГ-2)		
Наружная площадка ССГ-2 на 3-х площадках, площадка №1,2,3	6071	6071
006-Цех пароводоснабжения и канализации		
Организованные источники выбросов		
Котельная		
Технологический выброс через дефлектор	0040	0040
Котел ДКВР 20/13, ПК-1	0041	0041
Котел ДКВР 20/13, ПК-2	0042	0042
Котел ДКВР 20/13, ПК-1	0043	0043
Котел ДКВР 20/13, ПК-4	0044	0044
Противопожарная насосная №1 (ППН-1)		
Технологический выброс через дефлектор (ППН-1)	0045	0045
Противопожарная насосная №2 (ППН-2)		
Технологический выброс через дефлектор (ППН-2)	0046	0046
Дизельный привод противопожарного насоса «WOLA 5Va»	0104	0104
Дизельный привод противопожарного насоса «ДНУ400/105»	0105	0105
Канализационно-насосная станция №1		

Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-1, ВС-1, 1а)	0047	0047
Технологический выброс через дефлектор	0048	0048
Канализационно-насосная станция №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-1, ВС-1, 1а)	0049	0049
Технологический выброс через дефлектор	0050	0050
Канализационно-насосная станция №3		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-3,4, ВУ-1/1,2)	0051	0051
Технологический выброс через дефлектор	0052	0052
Неорганизованные источники выбросов		
ППН-1,2, НГЦ-2		
Сварочный пост	6081	6081
007-Ремонтно-механический цех		
Организованные источники выбросов		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, (ВУ-1, ВУ-5)	0039	0039
Кузнечное отделение		
Печь НТО-5 10 5,5/11Г	0053	0053
Сварочно-монтажный участок		
АДД-4004 МУ-1, мощность 37 кВт (5 шт)	0055	0055
АДД-4001, мощность 36,8 кВт (4 шт)	0056	0056
АДД-4004 6П ИУ-1, 45,6 кВт (1 шт)	0057	0057
Горелка газовая инфракрасная		
ADRIAN-RAD AA-500 Горелка газовая инфракрасная 12 шт.	0054	0054
Неорганизованные источники выбросов		
Медницкое отделение	6082	6082
Горелка, работающая на пропан-бутановой смеси	6083	6083
Сварочно-монтажный участок		
Стоянка сварочных агрегатов, спец техники	6084	6084
Передвижные источники (Автотранспорт)	6085	6085
Сварочный пост	6086	6086
Участок металлообработки		
Участок металлообработки	6087	6087
Стенд испытательный		
Стенд для испытания форсунок АДД	6088	6088
Цех электроснабжения		
Сварочный пост (ЦЭС)	6089	6089
008-Центральная заводская лаборатория		
Организованные источники выбросов		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-2) стеклодув	0058	0058
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-3) газовая, моечная, лабор. охрана окр. среды		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-4) химреактивы		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-5) нефтепродукты		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-6) сероочистка		
009-Цех контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)		
Неорганизованные источники выбросов		
Лакокрасочные работы	6090	6090
010-Хозяйственный цех		
Неорганизованные источники выбросов		
Деревообрабатывающий станок	6091	6091

3.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Согласно рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ данный раздел должен содержать краткое описание возможных аварийных и залповых и возможные уровни загрязнения атмосферы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия). Анализ аварий (экологической опасности) включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации и ликвидации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств; промышленных сооружений и оборудования;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления (землетрясения, оползни и др.).

На газоперерабатывающем заводе установлено 28 свечей, предназначенных выбросов в атмосферный воздух газов, выпускаемых из аппаратов и трубопроводов.

Залповые выбросы на свечи производятся в следующих случаях:

- при плановом остановочном ремонте со всего объема системы и плановых профилактических ремонтах, при которых необходимо опорожнение технологического оборудования;
- при внеплановых остановках, ревизиях, клапанов, осмотрах-цилиндров компрессоров, насосов, емкостей;
- при продувке аппаратов перед пуском в работу после ремонта;
- при срабатывании ППК;
- при подготовке к пуску центробежных компрессоров;
- при подготовке оборудования к плановому ремонту.

На газоперерабатывающем заводе эксплуатируется 3 факельных устройства, предназначенные для сжигания газа, выбрасываемого с технологических объектов завода. Залповые выбросы на факела производятся в следующих случаях:

- при остановке и подготовке оборудования на ремонт;
- при пуске технологического оборудования в работу;
- при выводе установок на технологический режим;
- при отключении электроэнергии;
- при опрессовках технологического оборудования после ремонта. Аварийные выбросы на факел производятся в следующих случаях:
- при нарушении электроснабжения завода;
- при аварийных остановках или временных технических неполадках-на турбокомпрессорных агрегатах К-890;
- при срабатывании ППК;
- при авариях на технологических установках (разрывы аппаратов и трубопроводов, пожар, нарушение норм технологического режима и т.д.).

За предыдущие годы на производственных объектах предприятия не были отмечены внештатные ситуации, оказавшие заметное влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

3.7 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

В рамках инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух была проведена первичная оценка существующих на предприятии вредных физических воздействий на атмосферный воздух, определены возможные источники образования и выделения в атмосферу загрязняющих веществ, составлен перечень вредных химических веществ, выбрасываемых в приземный слой атмосферы при эксплуатации основного и вспомогательного оборудования предприятия и подлежащих нормированию, установлена номенклатура загрязняющих веществ и объемов выбросов и выявлены объекты, попадающие в нормативную санитарно-защитную зону предприятия.

Качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу был определен на основании исходных данных, полученных при проведении инвентаризации источников загрязнения атмосферы данного предприятия, и анализе применяемых технологических процессов и основных производственных показателей работы предприятия, расчетным путем посредством утвержденных методических указаний и рекомендаций.

По результатам произведенного инвентаризационного обследования (приложение 1), количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет:

На 2025- 2026 гг.:

- **всего 158 источников** загрязнения атмосферы, из которых:
- **109 источников** – организованные
- **49 источников** – неорганизованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

- в 2025-2026 гг - 44-х наименований 1-4 класса опасности, из них 18 веществ обладают, при совместном присутствии, эффектом суммации вредного действия и объединены в 13 групп суммации.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 3.7.1.

Согласно технологии производства источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является:

Источник загрязнения	Номер источника	
	2025 год	2026 год
001 - Компрессорный цех Организованные источники		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, машзал К-890, (В-1, В-1а, В-1б, В-2, В-2а, В-2б)	0001	0001
Технологический выброс через дефлектор (машзал К-890)	0002	0002
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, №2 и №3 машзал, (ВС-1- ВС-6)	0003	0003
Технологический выброс через дефлектор (№2 и №3 машзал)	0004	0004
Свеча системы центробежного компрессора	0059-0061	0059-0061

(машзал К-890)		
Свеча машзала №2,3	0063-0066	0063-0066
Компрессорный цех №1	1001	1001
Компрессорный цех №2	1002	1002
Компрессорный цех №3	1003	1003
Компрессорный цех №4	1004	1004
Компрессорный цех №5	1005	1005
Неорганизованные источники		
Центробежный турбокомпрессор К-890/1, ЗРА и ФС	6009	6009
Центробежный турбокомпрессор К-890/2, ЗРА и ФС	6010	6010
Центробежный турбокомпрессор К-890/3, ЗРА и ФС	6011	6011
Отдел ГМК, маш зал №2, ряд А-А, ЗРА и ФС	6012	6012
Отдел ГМК, маш зал №2, ряд Д-Д, ЗРА и ФС	6013	6013
Отдел ГМК, маш зал №3, ряд А-А, ЗРА и ФС	6014	6014
Отдел ГМК, маш зал №3, ряд Д-Д, ЗРА и ФС	6015	6015
Наружная площадка КС-80	6017-6018	6017-6018
ЗРА, ФС компрессора №1	7001	7001
ЗРА, ФС компрессора №2	7002	7002
ЗРА, ФС компрессора №3	7003	7003
ЗРА, ФС компрессора №4	7004	7004
ЗРА, ФС компрессора №5	7005	7005
Дренажная емкость	7006	7006
Заправка компрессоров маслом	7007	7007
Слив масла с КУ	7008	7008
002-Участок по получению азота и кислорода		
Организованные источники		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, установка заправки порошковых огнетушителей(ВУ-2)	0005	0005
003-Цех переработки газа №1 (ЦПГ-1)		
Организованные источники		
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №1		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУА-4, ВУА-5)	0006	0006
Технологический выброс через дефлектор (технасосная)	0007	0007
Печь ОФГ-129 П-5	0008	0008
Печь ПЗА-32 (П-6)	0009	0009
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0067	0067
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУА-4, ВУА-5)	0010	0010
Технологический выброс через дефлектор (технасосная)	0011	0011
Печь ОФГ-129 П-5	0012	0012
Печь ПЗА-32 (П-6)	0013	0013
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0068	0068

ЦПГ №1 Блок по переработке газа №3		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВСА-1, ВСА-2, ВУА-3)	0014	0014
Технологический выброс через дефлектор(технасосная)	0015	0015
Печь ОФГ-129 П-5	0016	0016
Печь ПЗА-32 (П-6)	0017	0017
Печь П-3эт. ЦС-1-31/4А	0018	0018
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0069	0069
Наружная площадка ЦПГ-1. Свеча. Аппаратура и трубопроводы наружной установки	0070	0070
ЦПГ №1 Холодильные отделения №1и №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб, машзал (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-4, ВУ-5, ВУА-1, ВУА-2, ВУА-3)	0019	0019
Технологический выброс через дефлектор	0020	0020
Свеча №1. ЦПГ-1, ХО №1	0071	0071
Неорганизованные источники		
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №1		
ЦПГ-1.Блок №1. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители	6020	6020
ЦПГ-1.Блок №1. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6021	6021
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №2		
ЦПГ-1.Блок №2. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители.	6022	6022
ЦПГ-1.Блок №2. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6023	6023
ЦПГ №1 Блок по переработке газа №3		
ЦПГ-1.Блок №3. Технологические установки. Установка низкотемпературной конденсации (НТК), сепараторы, осушители.	6025	6025
ЦПГ-1.Блок №3. Технологические установки. Газофракционирующая установка (ГФУ)	6026	6026
ЦПГ №1 Холодильные отделения №1и №2		
ЦПГ-1.Холодильное отделение №1 ЗРА и ФС	6030	6030
004-Цех переработки газа №2 (ЦПГ-2)		
Организованные источники выбросов		
Этановая установка		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб, технасосная (ВУ-1, ВУА-1)	0021	0021
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0022	0022
Установка сероочистки		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб технасосная №1и №2 (ВУ-5/1,2, ВУ-4, ВУА-2, ВУ-	0023	0023

6/1,2, ВУ-2/1,2, ВУА-1, ВУ-1, ВУ- 3/1,2)		
Технологический выброс через дефлектор технасосная №1и №2	0024	0024
Печь П-4эт/1. ЦД-4-504/12	0025	0025
Печь П-4эт/2. ЦД-4-504/12	0026	0026
Холодильное отделение этановой установки №1		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб, машзал ХО-1 (ВУ-1, ВУА-1, ВУ-2, ВУА-2, ВУ-3, ВУА-3, ВУ-4, ВУА-4, ВУ-5, ВУА-5)	0027	0027
Технологический выброс через дефлектор, машзал ХО-1	0028	0028
Свеча центробежного компрессора №1	0072, 0073	0072, 0073
Свеча центробежного компрессора №2	0074, 0075	0074, 0075
Свеча центробежного компрессора №3	0076, 0077	0076, 0077
Свеча центробежного компрессора №4	0078, 0079	0078, 0079
Свеча центробежного компрессора №5	0080, 0081	0080, 0081
Свеча центробежного компрессора №6	0082, 0083	0082, 0083
Свеча холодильное отделение ХО-1эт	0084	0084
Холодильное отделение этановой установки №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную труб, машзал ХО-2 (ВУ-1, ВУ-2, ВУ-3, ВУА-1, ВУА-2, ВУА-3, ВУА-4, ВУА-5)	0029	0029
Технологический выброс через дефлектор, машзал ХО-2	0030	0030
Свеча холодильное отделение ХО-2эт	0085	0085
Газомотокомпрессор №2,3,5,6,7,8,9.	0086	0086
Факельное хозяйство установки сероочистки ЦПГ №2		
Факел завода №1	0087	0087
Факел завода №2	0088	0088
Факел 3 (кислых газов)	0089	0089
Факел №1 на период ППР на 5 суток	0090	0090
Факел №2 аварийный на период ППР на 5 суток	0091	0091
Неорганизованные источники выбросов		
Этановая установка		
ЦПГ-2. Этановая установка ЗРА и ФС	6032	6032
Установка сероочистки		
ЦПГ-2. Установка сероочистки, наружная площадка №1 ЗРА и ФС	6033	6033
ЦПГ-2. Установка сероочистки, наружная площадка №2 ЗРА и ФС	6034	6034
Холодильное отделение этановой установки №1		
ЦПГ-2. Холодильное отделение ХО-1эт ЗРА и ФС	6048	6048
Холодильное отделение этановой установки №2		
ЦПГ-2. Холодильное отделение ХО-2эт ЗРА и ФС	6051	6051
005-Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)		
Организованные источники выбросов		
Склад сжиженного газа №1 (ССГ-1)		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1/1,2, ВУА)	0031	0031
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0032	0032
Свеча ССГ-1	0092	0092
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-1)		
Узел наполнения ж/д цистерн ТПБ	0093	0093
Узел наполнения ж/д цистерн ППФ	0094	0094

Узел наполнения ж/д цистерн газом	0095	0095
Продувка шланга установки слива ШФЛУ	0096	0096
Склад сжиженного газа №2 (ССГ-2)		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная (ВУ-1, ВСА-1, ВСА-2)	0033	0033
Технологический выброс через дефлектор, технасосная	0034	0034
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, ГНП (ВУ-3)	0035	0035
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, АГЗС (ВС-1/1,2)	0036	0036
Свеча ССГ-2	0101	0101
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-2)		
Резервуары хранения печного топлива	0097	0097
Узел наполнения автоцистерн ТПБ	0098	0098
Узел наполнения автоцистерн ПГФ	0099	0099
Узел наполнения автоцистерн УР-1	0100	0100
Автогазозаправочная станция (АГЗС)		
Узел наполнения автоцистерн газом	0102	0102
Газонаполнительный пункт (ГНП)	0103	0103
Прирельсовый склад реагентов (ПСР). Маслорегенерирующая установка		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, технасосная ПСР (ВУ-1, ВУ-2)	0037	0037
Технологический выброс через дефлектор, технасосная ПСР	0038	0038
Неорганизованные источники выбросов		
Склад сжиженного газа №1 (ССГ-1)		
Наружная площадка ССГ-1 на 5-ти площадках, площадка №47,48,49,50,51	6059-6063	6059-6063
Площадка стояков ж/д эстакады ССГ-1	6064	6064
Площадка отпуска готовой продукции (ССГ-1)		
Установка слива ШФЛУ из автоцистерн	6068	6068
Установка одаризации (ССГ-1)	6070	6070
Склад сжиженного газа №2 (ССГ-2)		
Наружная площадка ССГ-2 на 3-х площадках, площадка №1,2,3	6071	6071
006-Цех пароводоснабжения и канализации		
Организованные источники выбросов		
Котельная		
Технологический выброс через дефлектор	0040	0040
Котел ДКВР 20/13, ПК-1	0041	0041
Котел ДКВР 20/13, ПК-2	0042	0042
Котел ДКВР 20/13, ПК-1	0043	0043
Котел ДКВР 20/13, ПК-4	0044	0044
Противопожарная насосная №1 (ППН-1)		
Технологический выброс через дефлектор (ППН-1)	0045	0045
Противопожарная насосная №2 (ППН-2)		
Технологический выброс через дефлектор (ППН-2)	0046	0046
Дизельный привод противопожарного насоса «WOLA 5Va»	0104	0104
Дизельный привод противопожарного насоса «ДНУ400/105»	0105	0105
Канализационно-насосная станция №1		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-1, ВС-1, 1а)	0047	0047

Технологический выброс через дефлектор	0048	0048
Канализационно-насосная станция №2		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-1, ВС-1, 1а)	0049	0049
Технологический выброс через дефлектор	0050	0050
Канализационно-насосная станция №3		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу (ВУА-3,4, ВУ-1/1,2)	0051	0051
Технологический выброс через дефлектор	0052	0052
Неорганизованные источники выбросов		
ППН-1,2, НГЦ-2		
Сварочный пост	6081	6081
007-Ремонтно-механический цех		
Организованные источники выбросов		
Технологический выброс газов через вентиляционную трубу, (ВУ-1, ВУ-5)	0039	0039
Кузнечное отделение		
Печь НТО-5 10 5,5/11Г	0053	0053
Сварочно-монтажный участок		
АДД-4004 МУ-1, мощность 37 кВт (5 шт)	0055	0055
АДД-4001, мощность 36,8 кВт (4 шт)	0056	0056
АДД-4004 6П ИУ-1, 45,6 кВт (1 шт)	0057	0057
Горелка газовая инфракрасная		
ADRIAN-RAD AA-500 Горелка газовая инфракрасная12 шт.	0054	0054
Неорганизованные источники выбросов		
Медницкое отделение	6082	6082
Горелка, работающая на пропан-бутановой смеси	6083	6083
Сварочно-монтажный участок		
Стоянка сварочных агрегатов, спец техники	6084	6084
Передвижные источники (Автотранспорт)	6085	6085
Сварочный пост	6086	6086
Участок металлообработки		
Участок металлообработки	6087	6087
Стенд испытательный		
Стенд для испытания форсунок АДД	6088	6088
Цех электроснабжения		
Сварочный пост (ЦЭС)	6089	6089
008-Центральная заводская лаборатория		
Организованные источники выбросов		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-2) стеклодув	0058	0058
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-3) газовая, моечная, лабор. охрана окр. среды		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-4) химреактивы		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-5) нефтепродукты		
Вытяжной шкаф хим. Лаборатории (ВУ-6) сероочистка		
009-Цех контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА)		
Неорганизованные источники выбросов		
Лакокрасочные работы	6090	6090
010-Хозяйственный цех		
Неорганизованные источники выбросов		
Деревообрабатывающий станок	6091	6091

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при планируемой производственной деятельности ТОО «КазГПЗ» от стационарных источников:

- на 2025 г составит 2582,23937715 т/год, в том числе твердые – 48,5440691444 т/год, газообразные – 2533,69530801 т/год.

- на 2026 гг составит 2609,69655294 т/год, в том числе твердые – 49,9225278364 т/год, газообразные – 2559,7740251 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025

год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0118	Титан диоксид (1219*)				0,5		0,000000833	0,000006	0,000012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,028417	0,480667	12,016675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00099356	0,0175923	17,5923
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,0000131	0,0000943	0,00943
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00003889	0,000252	0,0126
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00007083	0,000459	1,53
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0000236	0,000255	0,17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	34,972631133	571,502759391	14287,569
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0025	0,018	0,12
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0000492	0,000354	0,00885
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	6,134663574	106,778014315	1779,63357
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,00095	0,0095
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,0001922	0,001922
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	13,950194879	47,536883307	950,737666
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	10,893234408	177,5366926	3550,73385
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,009183336	0,151207838	18,9009798
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	153,24584892	821,744018071	273,914673

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00056703	0,0109915	2,1983
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,0020637	0,025982	0,86606667
0403	Гексан (135)		60			4	16,17165	43,84274	0,73071233
0405	Пентан (450)		100	25		4	13,23135	35,87134	1,4348536
0410	Метан (727*)				50		9,697374724	192,170881577	3,84341763
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		97,87341855	442,73841051	8,85476821
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,4725183	15,55607	0,51853567
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,000246	0,00177	0,0177
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0747	0,6956	3,478
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0278811	0,030584	0,05097333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000190861	0,00002845738	28,457375
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		4	0,7		2	0,000493	0,00355	0,00507143
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0278	0,033384	0,33384
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,07607	0,07522	0,015044
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,0694	0,08854	0,8854
1240	Этилацетат (674)		0,1			4	0,0274	0,01777	0,1777
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,021429133	0,3347287	33,47287
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,000637	0,00459	0,01311429
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,2	0,06		3	0,000192	0,001382	0,02303333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,001584	0,005386	0,00448833

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0,00261	0,001692	0,001692
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0347	0,61836	0,61836
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2,9825924	123,860035	123,860035
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,210811	0,421196	2,80797333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,0009559	0,01465	0,1465
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00924	0,04202	1,0505
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,00236	0,00407808	0,0407808
	В С Е Г О :						360,2580677	2582,239377	21106,8681
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025

год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0118	Титан диоксид (1219*)				0,5		0,000000833	0,000006	0,000012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,028417	0,480667	12,016675
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00099356	0,0175923	17,5923
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0,01		0,0000131	0,0000943	0,00943
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00003889	0,000252	0,0126
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00007083	0,000459	1,53
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0,0015		1	0,0000236	0,000255	0,17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	33,894801547	573,156909821	14328,9227
0302	Азотная кислота (5)		0,4	0,15		2	0,0025	0,018	0,12
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,0000492	0,000354	0,00885
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	5,959516267	107,046813758	1784,11356
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,000132	0,00095	0,0095
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,0000267	0,0001922	0,001922
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	13,052003557	48,915341999	978,30684
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	10,819376203	187,554725756	3751,09452
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,009120431	0,159740319	19,9675399
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	144,2639357	835,528604991	278,509535

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00056703	0,0109915	2,1983
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,0020637	0,025982	0,86606667
0403	Гексан (135)		60			4	16,17165	43,84274	0,73071233
0405	Пентан (450)		100	25		4	13,23135	35,87134	1,4348536
0410	Метан (727*)				50		9,472826892	192,51549625	3,85030992
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		97,87341855	442,73841051	8,85476821
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,4725183	15,55607	0,51853567
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,000246	0,00177	0,0177
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,0747	0,6956	3,478
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,0278811	0,030584	0,05097333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000190861	0,00002845738	28,457375
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		4	0,7		2	0,000493	0,00355	0,00507143
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0278	0,033384	0,33384
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,07607	0,07522	0,015044
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,0694	0,08854	0,8854
1240	Этилацетат (674)		0,1			4	0,0274	0,01777	0,1777
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,021429133	0,3347287	33,47287
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,000637	0,00459	0,01311429
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0,2	0,06		3	0,000192	0,001382	0,02303333
2732	Керосин (654*)				1,2		0,001584	0,005386	0,00448833

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)		2	1		4	0,00261	0,001692	0,001692
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0347	0,61836	0,61836
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2,9825924	123,860035	123,860035
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,210811	0,421196	2,80797333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,0009559	0,01465	0,1465
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,00924	0,04202	1,0505
2936	Пыль древесная (1039*)				0,1		0,00236	0,00407808	0,0407808
	В С Е Г О :						348,8265173	2609,696553	21386,3
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v3.0

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жанаозен, КазГПЗ финал 2025-2026

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
01(03)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
02(04)	0303	Аммиак (32)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
03(05)	0303	Аммиак (32)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
05(25)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
	0403	Гексан (135)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35(27)	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
42(28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)

46(40)	0302	Азотная кислота (5)
	0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)
	0322	Серная кислота (517)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
	2936	Пыль древесная (1039*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168.		
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ по каждому источнику определялись теоретическим методом путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими в Республике Казахстан методиками. Исходными данными для теоретического расчета явились характеристики технологического оборудования, состав и расход материалов, представленные предприятием.

Оценка выбросов от отдельного источника осуществлялась по следующим критериям:

- определение среднего объема выбросов;
- определение средней температуры выбросов;
- определение химического состава парогазовой фазы;
- определение времени работы источника.

При проведении инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ были уточнены следующие технологические параметры:

- геометрические размеры источников выделения загрязняющих веществ;
- температура газовоздушных выбросов и наружного воздуха;
- сменная производительность техники;
- время работы оборудования.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения нормативов НДВ (расчеты количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, геометрические характеристики источников выбросов) представлено в Приложении 2.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам Республики Казахстан. Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от источников оператора получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. В качестве исходных данных использовалась техническая документация, подготовленная заказчиком, а также информация, полученная на основе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу от технологического оборудования производились на основании методических документов и дополнительной документации:

- Технические характеристики технологического оборудования, паспортные данные;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

IV. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

По климатическому районированию территорий район проведения работ относится к 4 климатическому району, подрайона 1V-Г (СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»).

Природный климатический режим района расположения предприятия формируется под воздействием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года над территорией господствуют воздушные массы, поступающие от западных отрогов сибирских антициклонов. В теплый период года они сменяются континентальными туранскими и иранскими воздушными массами. Под влиянием этих масс формируется резко континентальный, засушливый климат.

Климат района резко континентальный, с жарким продолжительным летом и холодной малоснежной зимой.

Такой климатический режим обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, особенностями циркуляции атмосферы, близостью Каспийского моря. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических факторов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Абсолютный минимум температуры воздуха в западной части области составляет -260С, в восточной части области -340С. Абсолютный максимум температуры составляет для западной части области +430С, а для восточной +470С.

Зима наступает в конце ноября. Самый холодный месяц – январь, а самый теплый – июль. Зимой при вторжении холодных масс арктического воздуха температура понижается до -200С, а с наступлением весны идет постепенное повышение.

Жаркий период, когда среднесуточная температура воздуха выше 300С, наступает в июне и продолжается до середины августа.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, меняется в течение года в широких пределах. Наиболее высокие значения она достигает в зимне-весеннее время 78-85%, а наиболее низкие - летом 25- 30%.

Повышенная сухость воздуха при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца до октября. Средняя величина испарения с открытой поверхности, по многолетним наблюдениям, составляет 1478,0 мм, что почти в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов описываемой территории.

Над акваторией восточной части Северного Прикаспия преобладают восточное, западное направление ветров. При этих направлениях отмечается самое большое число штормов и наибольшие скорости ветра.

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание вредных примесей в атмосферу оказывает ветровой и температурный режимы, кроме этого, большое влияние на распространение загрязняющих веществ оказывают такие погодные явления и физические факторы как туманы, осадки и режим солнечной радиации.

Капли тумана поглощают примеси, причем не только вблизи подстилающей поверхности, но и из вышележащих наиболее загрязненных слоев воздуха. Вследствие этого концентрация примесей накапливается в слое тумана и уменьшается над ним.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем исходные вещества, попадающие в атмосферу из источников выбросов.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится к III зоне с повышенным ПЗА.

Таким образом, совокупность климатических условий территории Тупкараганского района: режим ветра, туман, температурные инверсии и т.д., определяет способность атмосферы к самоочищению, т.е. рассеиванию загрязняющих веществ таким образом, чтобы количество вредных примесей оставалось на уровне, допустимом для жизнедеятельности живых организмов.

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

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 от выбросов предприятий» (утверждена приказом Министра ООС и ВР от 12.04.2012 г. №221-Ө).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра-Воздух», разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ, проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по всем источникам организованных и неорганизованных источников выбросов. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

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.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведен на существующее положение. Для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ взят расчетный прямоугольник, размером 7420х7420 м, с шагом расчетной сетки 530 м. Размеры расчетного прямоугольника и шаг расчетной сетки выбраны с учетом взаимного расположения оборудования площадки.

Координаты площадного источника заданы путем указания координат центра площадного источника, его ширины и длины.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся от источников загрязнения на предприятии, показал, что концентрация на уровне санитарно-защитной зоны не превысила допустимых нормативов.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, фоновые концентрации определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, района расположения предприятия.

Результаты расчетов с картами-схемами изолиний расчетных концентраций представлены в Приложении 3.

Анализ результатов расчетов рассеивания по месторождениям показывает, что превышение ПДК загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ не наблюдается.

Результаты расчетов рассеивания:

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 06.06.2024 1:55)

Город : 016 Жанаозен.
 Объект : 0002 КазГПЗ финал 2025-2026.
 Вар.расч. : 2 существующее положение (2024 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0118	Титан диоксид (1219*)	0.0002	См<0.05	См<0.05	1	0.5000000	-
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	7.6122	0.136018	0.001753	4	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	10.6460	0.195060	0.002445	4	0.0100000	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0041	См<0.05	См<0.05	1	0.0100000	-
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0208	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000*	3
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7.5894	0.132205	0.001756	1	0.0010000	1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.1686	0.003236	0.000039	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	44.1544	14.61823	0.803828	37	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0195	См<0.05	См<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.0008	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.7308	1.185367	0.072604	36	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0021	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0003	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	10.3726	1.573211	0.383927	17	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.9531	0.907215	0.046586	9	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0079	См<0.05	См<0.05	5	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.7354	0.470912	0.097243	37	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.0126	0.046016	0.001388	3	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1.1056	0.021128	0.000253	3	0.2000000	2
0403	Гексан (135)	9.6266	0.417801	0.017111	3	60.0000000	4
0405	Пентан (450)	4.7258	0.205102	0.008400	3	100.000000	4
0410	Метан (727*)	0.1078	0.023439	0.001676	22	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	6.2785	0.450072	0.024086	103	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0550	0.022912	0.000375	6	30.0000000	-
0602	Бензол (64)	0.0026	См<0.05	См<0.05	1	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	13.3401	0.665856	0.017933	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	1.6553	0.082601	0.002225	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.9172	0.564219	0.003025	10	0.0000100*	1

0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.0004	См<0.05	См<0.05	1	4.0000000	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	9.9292	0.495604	0.013348	1	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.5325	0.026527	0.000715	2	5.0000000	4
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	24.7873	1.237227	0.033321	1	0.1000000	4
1240	Этилацетат (674)	9.7863	0.488473	0.013155	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.9848	0.917107	0.014005	10	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0057	См<0.05	См<0.05	1	0.3500000	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0030	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000	3
2732	Керосин (654*)	0.0471	См<0.05	См<0.05	2	1.2000000	-
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.0466	См<0.05	См<0.05	1	2.0000000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.2394	0.061861	0.001666	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	8.2988	1.081602	0.054860	13	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	24.9535	0.476828	0.006024	3	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3414	0.006445	0.000078	3	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	24.7516	0.495756	0.005623	1	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	2.5287	0.058489	0.000566	1	0.1000000	-
01	0303 + 0333	0.0086	См<0.05	См<0.05	6		
02	0303 + 0333 + 1325	1.9935	0.917758	0.015660	16		
03	0303 + 1325	1.9856	0.917107	0.014011	11		
05	0301 + 0337 + 0403 + 1325	57.5013	15.93805	0.920274	40		
07	0301 + 0330	46.1075	15.53151	0.845318	37		
35	0184 + 0330	9.5425	0.811450	0.047233	10		
37	0333 + 1325	1.9927	0.917758	0.015654	15		
41	0330 + 0342	2.9657	0.921573	0.047046	12		
42	0322 + 0330	1.9534	0.907215	0.046587	10		
44	0330 + 0333	1.9610	0.908356	0.048767	9		
46	0302 + 0316 + 0322	0.0218	См<0.05	См<0.05	1		
59	0342 + 0344	2.1182	0.067144	0.001641	6		
___ПЛ	2902 + 2908 + 2930 + 2936	27.6443	0.532032	0.006614	7		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДКмр.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 06.06.2024 2:14)

Город :016 Жанаозен.
Объект :0002 КазГПЗ финал 2025-2026.
Вар.расч. :2 2024 год с учетом выполнения воздухоохраных мероприятий, запланированных на этот год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0118	Титан диоксид (1219*)	0.0002	См<0.05	См<0.05	1	0.5000000	-
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	7.6122	0.136018	0.001753	4	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	10.6460	0.195060	0.002445	4	0.0100000	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0041	См<0.05	См<0.05	1	0.0100000	-
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0208	См<0.05	См<0.05	1	0.2000000*	3

0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7.5894	0.132205	0.001756	1	0.0010000	1
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.1686	0.003236	0.000039	1	0.0150000*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	44.1272	14.61823	0.789066	37	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0195	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.0008	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.7286	1.185367	0.071405	36	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0021	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0003	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	10.2819	1.574282	0.357057	17	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.9543	0.904769	0.044367	9	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0079	Cm<0.05	Cm<0.05	5	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.7264	0.472247	0.091041	37	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1.0126	0.046016	0.001388	3	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1.1056	0.021128	0.000253	3	0.2000000	2
0403	Гексан (135)	9.6266	0.417801	0.017111	3	60.0000000	4
0405	Пентан (450)	4.7258	0.205102	0.008400	3	100.0000000	4
0410	Метан (727*)	0.1078	0.023439	0.001663	22	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	6.2785	0.450072	0.024086	103	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0550	0.022912	0.000375	6	30.0000000	-
0602	Бензол (64)	0.0026	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	13.3401	0.665856	0.017933	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	1.6553	0.082601	0.002225	2	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2.9172	0.564219	0.003025	10	0.0000100*	1
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	0.0004	Cm<0.05	Cm<0.05	1	4.0000000	2
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	9.9292	0.495604	0.013348	1	0.1000000	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.5325	0.026527	0.000715	2	5.0000000	4
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	24.7873	1.237227	0.033321	1	0.1000000	4
1240	Этилацетат (674)	9.7863	0.488473	0.013155	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	1.9848	0.917107	0.014005	10	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0057	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.3500000	4
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0030	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0.2000000	3
2732	Керосин (654*)	0.0471	Cm<0.05	Cm<0.05	2	1.2000000	-
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.0466	Cm<0.05	Cm<0.05	1	2.0000000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.2394	0.061861	0.001666	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265П) (10)	8.2988	1.081602	0.054860	13	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	24.9535	0.476828	0.006024	3	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3414	0.006445	0.000078	3	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	24.7516	0.495756	0.005623	1	0.0400000	-
2936	Пыль древесная (1039*)	2.5287	0.058489	0.000566	1	0.1000000	-
01	0303 + 0333	0.0087	Cm<0.05	Cm<0.05	6		
02	0303 + 0333 + 1325	1.9935	0.917758	0.015668	16		

03	0303 + 1325	1.9856	0.917107	0.014011	11			
05	0301 + 0337 + 0403 + 1325	57.4650	15.93805	0.900591	40			
07	0301 + 0330	46.0815	15.51647	0.828859	37			
35	0184 + 0330	9.5437	0.811450	0.044977	10			
37	0333 + 1325	1.9928	0.917758	0.015662	15			
41	0330 + 0342	2.9669	0.921400	0.044790	12			
42	0322 + 0330	1.9546	0.904769	0.044368	10			
44	0330 + 0333	1.9623	0.906020	0.046430	9			
46	0302 + 0316 + 0322	0.0218	См<0.05	См<0.05	1			
59	0342 + 0344	2.1182	0.067144	0.001641	6			
__ПЛ	2902 + 2908 + 2930 + 2936	27.6443	0.532032	0.006614	7			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр} (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДК_{мр}.

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

ЭРА v3.0

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2025 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0118	Титан диоксид (1219*)			0,5	0,000000833	2	0,000001666	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,028417	2	0,071	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,00099356	2	0,0994	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01	0,0000131	5	0,0013	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,00003889	2	0,0002	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,0000236	2	0,0016	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		6,134663574	29,1	0,5263	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		13,950194879	29,5	31 552	Да
0405	Пентан (450)	100	25		13,23135	2	0,1323	Да
0410	Метан (727*)			50	9,697374724	22,1	0,0088	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	97,87341855	17,9	0,1094	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0,4725183	6,49	0,0158	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,000246	5	0,0008	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,0747	2	0,3735	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0278811	2,01	0,0465	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,00000190861	4,28	0,1909	Да

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	4	0,7		0,000493	5	0,0001	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,0278	2	0,278	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,07607	2,07	0,0152	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,0694	2	0,694	Да
1240	Этилацетат (674)	0,1			0,0274	2	0,274	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,000637	5	0,0018	Нет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,2	0,06		0,000192	5	0,001	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,001584	2	0,0013	Нет
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	2	1		0,00261	2	0,0013	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0347	2	0,0347	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			2,9825924	8,65	29 826	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,210811	4,38	0,4216	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,0009559	2	0,0032	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,00924	2	0,231	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1	0,00236	2	0,0236	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,00007083	2	0,0708	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		34,972631133	29,5	59 343	Да
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		0,0025	5	0,0062	Нет
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		0,0000492	5	0,0002	Нет

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,000132	5	0,0007	Нет
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,0000267	5	0,000089	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		10,893234408	48,9	0,4452	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,009183336	49,4	0,0232	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		153,24584892	30,4	10 068	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00056703	2	0,0284	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0020637	2	0,0103	Нет
0403	Гексан (135)	60			16,17165	2	0,2695	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,021429133	4,74	0,4286	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

ЭРА v3.0

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2024 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0118	Титан диоксид (1219*)			0,5	0,000000833	2	0,000001666	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,028417	2	0,071	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,00099356	2	0,0994	Нет
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)			0,01	0,0000131	5	0,0013	Нет
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,00003889	2	0,0002	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0,0015		0,0000236	2	0,0016	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		5,959516267	29,3	0,5079	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		13,052003557	30	29 052	Да
0405	Пентан (450)	100	25		13,23135	2	0,1323	Да
0410	Метан (727*)			50	9,472826892	22,1	0,0086	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	97,87341855	17,9	0,1094	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0,4725183	6,49	0,0158	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,000246	5	0,0008	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,0747	2	0,3735	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0278811	2,01	0,0465	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,00000190861	4,28	0,1909	Да

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	4	0,7		0,000493	5	0,0001	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,0278	2	0,278	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,07607	2,07	0,0152	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,0694	2	0,694	Да
1240	Этилацетат (674)	0,1			0,0274	2	0,274	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,000637	5	0,0018	Нет
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,2	0,06		0,000192	5	0,001	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,001584	2	0,0013	Нет
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	2	1		0,00261	2	0,0013	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0347	2	0,0347	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			2,9825924	8,65	29 826	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,210811	4,38	0,4216	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,0009559	2	0,0032	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,00924	2	0,231	Да
2936	Пыль древесная (1039*)			0,1	0,00236	2	0,0236	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,00007083	2	0,0708	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		33,894801547	29,7	57 089	Да
0302	Азотная кислота (5)	0,4	0,15		0,0025	5	0,0062	Нет
0303	Аммиак (32)	0,2	0,04		0,0000492	5	0,0002	Нет

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,000132	5	0,0007	Нет
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,0000267	5	0,000089	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		10,819376203	50,5	0,4287	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,009120431	51	0,0224	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		144,2639357	30,9	0,9328	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00056703	2	0,0284	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,0020637	2	0,0103	Нет
0403	Гексан (135)	60			16,17165	2	0,2695	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,021429133	4,74	0,4286	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на 2025-2026 года

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2024 год.)									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,8038281/0,1607656		-277/ 1025	0105 0091 0090		15,4 12,2 12,2	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК) ЦПГ-2 ЦПГ-2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0726044/0,0290418		-277/ 1025	0105 0091 0090		13,8 11 11	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК) ЦПГ-2 ЦПГ-2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,3839274/0,0575891		1919/ -1482	0090 0091 0089		47,6 46,9 3,9	ЦПГ-2 ЦПГ-2 ЦПГ-2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0972429/0,4862146		3811/429	0090 0091 0105		42,9 41,9 3	ЦПГ-2 ЦПГ-2 Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0548601/0,0548601		-310/580	0105 1001 1002		16,1 14,3 14,2	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК) Компрессорная установка Компрессорная установка
Группы суммации :									

05(25) 0301 0337	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,9202741		-277/ 1025	0105		14,7	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
0403 1325	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)					0091		14,3	ЦПГ-2
	Гексан (135)					0090		14,3	ЦПГ-2
	Формальдегид (Метаналь) (609)								
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,8453185		-277/ 1025	0105		15,5	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0091		13,3	ЦПГ-2
						0090		13,3	ЦПГ-2
2. Перспектива (конец 2024 года)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,789066/0,1578132		-277/ 1025	0105		15,7	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
						0091		11,5	ЦПГ-2
						0090		11,5	ЦПГ-2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,071405/0,028562		-277/ 1025	0105		14,1	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
						0086		10,9	ЦПГ-2
						0091		10,4	ЦПГ-2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,357057/0,0535585		1919/ -1482	0090		47,2	ЦПГ-2
						0091		46,6	ЦПГ-2
						0089		4,4	ЦПГ-2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,091041/0,455205		3811/429	0090		42,4	ЦПГ-2
						0091		41,4	ЦПГ-2
						0105		3,2	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0548601/0,0548601		-310/580	0105		16,1	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
						1001		14,3	Компрессорная установка
						1002		14,2	Компрессорная установка
Группы суммации:									

05(25) 0301 0337	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,9005915		-277/ 1025	0105		15	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
0403 1325	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0091		13,5	ЦПГ-2
	Гексан (135)					0090		13,5	ЦПГ-2
	Формальдегид (Метаналь) (609)								
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,8288587		-277/ 1025	0105		15,8	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0091		12,5	ЦПГ-2
						0090		12,5	ЦПГ-2

4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

По результатам произведенного инвентаризационного обследования количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составляет:

На 2025-2026 гг.:

- **всего 158 источников** загрязнения атмосферы, из которых:
- **109 источников** – организованные
- **49 источников** – неорганизованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

- в 2025-2026 гг. - 44-х наименований 1-4 класса опасности, из них 18 веществобладают, при совместном присутствии, эффектом суммации вредного действия и объединены в 13 групп суммации.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при планируемой производственной деятельности ТОО «КазГПЗ» от стационарных источников:

- **на 2025 г** составит **360,258067709 г/сек, 2582,23937715 т/год.**

- **на 2026 гг** составит **348,826517332 г/сек, 2609,69655294 т/год.**

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций, создаваемых источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на санитарно-защитной зоны не превышают ПДК, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ, можно принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) для объектов предприятия.

Выбросы, предлагаемые в качестве нормативов НДВ по каждому источнику ингредиенту объектов предприятия, представлены в таблице 3.6.

Сравнительный анализ выбросов ЗВ в атмосферу за последние 3 года по установленным лимитам и фактическим эмиссиям.

Год	Установленный лимит ЗВ в атмосферу по разрешению на эмиссии, т/год	Фактические выбросы ЗВ в атмосферу, т/год
2020	5403,711	1885,274
2021	2059,786	1521,752
2022	1960,644	1580,416
2023	2668,718	-
2024	2609,696	-

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0118) Титан диоксид (1219*)										
Не организованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	0,000000833	0,000006	2024
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Не организованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,00193	0,000695	0,00193	0,000695	0,00193	0,000695	0,00193	0,000695	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	0,02025	0,319	0,02025	0,319	0,02025	0,319	0,02025	0,319	2024
	6086	0,00594	0,160544	0,00594	0,160544	0,00594	0,160544	0,00594	0,160544	2024
	6089	0,000297	0,000428	0,000297	0,000428	0,000297	0,000428	0,000297	0,000428	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,028417	0,480667	0,028417	0,480667	0,028417	0,480667	0,028417	0,480667	2024
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Не организованные источники										
Цех пароводоснабжения	6081	0,0001514	0,0000545	0,0001514	0,0000545	0,0001514	0,0000545	0,0001514	0,0000545	2024

и канализации (цех ПВСиК)										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	0,0003056	0,00482	0,0003056	0,00482	0,0003056	0,00482	0,0003056	0,00482	2024
	6086	0,000511	0,012681	0,000511	0,012681	0,000511	0,012681	0,000511	0,012681	2024
	6089	0,00002556	0,0000368	0,00002556	0,0000368	0,00002556	0,0000368	0,00002556	0,0000368	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00099356	0,0175923	0,00099356	0,0175923	0,00099356	0,0175923	0,00099356	0,0175923	2024
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	0,0000131	0,0000943	2024
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6082	0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	0,00003889	0,000252	2024
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6082	0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	0,00007083	0,000459	2024
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	2024

Всего по загрязняющему веществу:		0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	0,0000236	0,000255	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ЦПГ-1	0008	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	2024
	0009	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	2024
	0012	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	2024
	0013	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	2024
	0016	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	1,79	56,4	2024
	0017	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	0,834	26,3	2024
	0018	0,0565	1,504	0,0565	1,504	0,0565	1,504	0,0565	1,504	2024
ЦПГ-2	0025	2,27	35,76	2,27	35,76	2,27	35,76	2,27	35,76	2024
	0026	2,27	35,76	2,27	35,76	2,27	35,76	2,27	35,76	2024
	0086	0,1953	6,02399	0,1953	6,02399	0,1953	6,02399	0,1953	6,02399	2024
	0087	0,031178304	0,983238995	0,031178304	0,983238995	0,031178304	0,983238995	0,031178304	0,983238995	2024
	0088	0,041259456	1,301158204	0,041259456	1,301158204	0,041259456	1,301158204	0,041259456	1,301158204	2024
	0089	1,481779354	46,7293937	1,481779354	46,7293937	1,549930486	48,8786078	1,481779354	46,7293937	2024
	0090	7,540750778	3,257604336	7,540750778	3,257604336	6,967760419	3,010072501	7,540750778	3,257604336	2024
	0091	7,540750778	3,257604336	7,540750778	3,257604336	6,967760419	3,010072501	7,540750778	3,257604336	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0041	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	2024
	0042	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	2024
	0043	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	2024
	0044	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	0,3216	3,81	2024
	0104	0,0022889	0,00516	0,0022889	0,00516	0,0022889	0,00516	0,0022889	0,00516	2024
	0105	0,7061333	0,0024	0,7061333	0,0024	0,7061333	0,0024	0,7061333	0,0024	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	0,0001248	0,00018	0,0001248	0,00018	0,0001248	0,00018	0,0001248	0,00018	2024
	0054	0,00000583	0,00001762	0,00000583	0,00001762	0,00000583	0,00001762	0,00000583	0,00001762	2024
	0055	0,0423444	0,06536	0,0423444	0,06536	0,0423444	0,06536	0,0423444	0,06536	2024
	0056	0,0842311	0,1326808	0,0842311	0,1326808	0,0842311	0,1326808	0,0842311	0,1326808	2024
	0057	0,104373333	0,13932	0,104373333	0,13932	0,104373333	0,13932	0,104373333	0,13932	2024

Компрессорная установка	1001	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	2024
	1002	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	2024
	1003	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	2024
	1004	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	2024
	1005	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	0,6869333	34,61472	2024
Неорганизованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,000375	0,000135	0,000375	0,000135	0,000375	0,000135	0,000375	0,000135	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	0,00867	0,1367	0,00867	0,1367	0,00867	0,1367	0,00867	0,1367	2024
	6084	0,001022	0,00752	0,001022	0,00752	0,001022	0,00752	0,001022	0,00752	2024
	6085	0,001544	0,00233	0,001544	0,00233	0,001544	0,00233	0,001544	0,00233	2024
	6086	0,0009	0,0203184	0,0009	0,0203184	0,0009	0,0203184	0,0009	0,0203184	2024
	6089	0,0000333	0,000048	0,0000333	0,000048	0,0000333	0,000048	0,0000333	0,000048	2024
Всего по загрязняющему веществу:		34,972631133	571,502759391	34,972631133	571,502759391	33,894801547	573,156909821	34,972631133	571,502759391	2024
(0302) Азотная кислота (5)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,0025	0,018	0,0025	0,018	0,0025	0,018	0,0025	0,018	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0025	0,018	0,0025	0,018	0,0025	0,018	0,0025	0,018	2024
(0303) Аммиак (32)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	0,0000492	0,000354	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										

ЦПГ-1	0008	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	2024
	0009	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	2024
	0012	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	2024
	0013	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	2024
	0016	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	0,2907	9,16	2024
	0017	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	0,1355	4,27	2024
	0018	0,00918	0,2444	0,00918	0,2444	0,00918	0,2444	0,00918	0,2444	2024
ЦПГ-2	0025	0,369	5,81	0,369	5,81	0,369	5,81	0,369	5,81	2024
	0026	0,369	5,81	0,369	5,81	0,369	5,81	0,369	5,81	2024
	0086	0,4836	14,9165	0,4836	14,9165	0,4836	14,9165	0,4836	14,9165	2024
	0087	0,005066474	0,159776337	0,005066474	0,159776337	0,005066474	0,159776337	0,005066474	0,159776337	2024
	0088	0,006704662	0,211438208	0,006704662	0,211438208	0,006704662	0,211438208	0,006704662	0,211438208	2024
	0089	0,240789145	7,593526476	0,240789145	7,593526476	0,251863704	7,942773767	0,240789145	7,593526476	2024
	0090	1,225372001	0,529360705	1,225372001	0,529360705	1,132261068	0,489136781	1,225372001	0,529360705	2024
	0091	1,225372001	0,529360705	1,225372001	0,529360705	1,132261068	0,489136781	1,225372001	0,529360705	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0041	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	2024
	0042	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	2024
	0043	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	2024
	0044	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	0,0523	0,619	2024
	0104	0,0003719	0,0008385	0,0003719	0,0008385	0,0003719	0,0008385	0,0003719	0,0008385	2024
	0105	0,1147467	0,00039	0,1147467	0,00039	0,1147467	0,00039	0,1147467	0,00039	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	0,0000203	0,00002925	0,0000203	0,00002925	0,0000203	0,00002925	0,0000203	0,00002925	2024
	0054	0,000000948	0,000002864	0,000000948	0,000002864	0,000000948	0,000002864	0,000000948	0,000002864	2024
	0055	0,006881	0,010621	0,006881	0,010621	0,006881	0,010621	0,006881	0,010621	2024
	0056	0,013687556	0,02156063	0,013687556	0,02156063	0,013687556	0,02156063	0,013687556	0,02156063	2024
	0057	0,016960667	0,0226395	0,016960667	0,0226395	0,016960667	0,0226395	0,016960667	0,0226395	2024
Компрессорная установка	1001	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	2024
	1002	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	2024
	1003	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	2024
	1004	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	2024
	1005	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	0,1116267	5,624892	2024

Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	0,001408	0,0222	0,001408	0,0222	0,001408	0,0222	0,001408	0,0222	2024
	6084	0,000166	0,001222	0,000166	0,001222	0,000166	0,001222	0,000166	0,001222	2024
	6085	0,000251	0,0003786	0,000251	0,0003786	0,000251	0,0003786	0,000251	0,0003786	2024
	6086	0,0001463	0,00330174	0,0001463	0,00330174	0,0001463	0,00330174	0,0001463	0,00330174	2024
	6089	0,00000542	0,0000078	0,00000542	0,0000078	0,00000542	0,0000078	0,00000542	0,0000078	2024
Всего по загрязняющему веществу:		6,134663574	106,778014315	6,134663574	106,778014315	5,959516267	107,046813758	6,134663574	106,778014315	2024
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	0,000132	0,00095	2024
(0322) Серная кислота (517)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	0,0000267	0,0001922	2024
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Организованные источники										
ЦПГ-2	0087	0,02598192	0,819365829	0,02598192	0,819365829	0,02598192	0,819365829	0,02598192	0,819365829	2024
	0088	0,03438288	1,084298504	0,03438288	1,084298504	0,03438288	1,084298504	0,03438288	1,084298504	2024
	0089	1,234816128	38,941161414	1,234816128	38,941161414	1,291608738	40,732173164	1,234816128	38,941161414	2024
	0090	6,283958982	2,71467028	6,283958982	2,71467028	5,806467016	2,508393751	6,283958982	2,71467028	2024
	0091	6,283958982	2,71467028	6,283958982	2,71467028	5,806467016	2,508393751	6,283958982	2,71467028	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	0,0001944	0,00045	0,0001944	0,00045	0,0001944	0,00045	0,0001944	0,00045	2024
	0105	0,0459722	0,00015	0,0459722	0,00015	0,0459722	0,00015	0,0459722	0,00015	2024

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	0,000479664	0,00076	0,000479664	0,00076	0,000479664	0,00076	0,000479664	0,00076	2024
	0056	0,007155556	0,011571	0,007155556	0,011571	0,007155556	0,011571	0,007155556	0,011571	2024
	0057	0,008866667	0,01215	0,008866667	0,01215	0,008866667	0,01215	0,008866667	0,01215	2024
Компрессорная установка	1001	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	2024
	1002	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	2024
	1003	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	2024
	1004	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	2024
	1005	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	0,0047697	0,247248	2024
Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	0,000123	0,000894	0,000123	0,000894	0,000123	0,000894	0,000123	0,000894	2024
	6085	0,000456	0,000502	0,000456	0,000502	0,000456	0,000502	0,000456	0,000502	2024
Всего по загрязняющему веществу:		13,950194879	47,536883307	13,950194879	47,536883307	13,052003557	48,915341999	13,950194879	47,536883307	2024
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
ЦПГ-2	0087	0,000048229	0,001520965	0,000048229	0,001520965	0,000048229	0,001520965	0,000048229	0,001520965	2024
	0088	0,000063824	0,002012751	0,000063824	0,002012751	0,000063824	0,002012751	0,000063824	0,002012751	2024
	0089	5,557889463	175,27360209	5,557889463	175,27360209	5,880997098	185,46312449	5,557889463	175,27360209	2024
	0090	2,612103696	1,128428797	2,612103696	1,128428797	2,413620776	1,042684175	2,612103696	1,128428797	2024
	0091	2,612103696	1,128428797	2,612103696	1,128428797	2,413620776	1,042684175	2,612103696	1,128428797	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	0,0003056	0,000675	0,0003056	0,000675	0,0003056	0,000675	0,0003056	0,000675	2024
	0105	0,1103333	0,000375	0,1103333	0,000375	0,1103333	0,000375	0,1103333	0,000375	2024
Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	0,0001672	0,00136	0,0001672	0,00136	0,0001672	0,00136	0,0001672	0,00136	2024
	6085	0,0002194	0,0002892	0,0002194	0,0002892	0,0002194	0,0002892	0,0002194	0,0002892	2024
Всего по загрязняющему веществу:		10,893234408	177,5366926	10,893234408	177,5366926	10,819376203	187,554725756	10,893234408	177,5366926	2024

(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ЦПГ-2	0087	0,000000041	0,000001295	0,000000041	0,000001295	0,000000041	0,000001295	0,000000041	0,000001295	2024
	0088	0,000000054	0,000001714	0,000000054	0,000001714	0,000000054	0,000001714	0,000000054	0,000001714	2024
	0089	0,004733721	0,149282637	0,004733721	0,149282637	0,005008916	0,157961176	0,004733721	0,149282637	2024
	0090	0,00222476	0,000961096	0,00222476	0,000961096	0,00205571	0,000888067	0,00222476	0,000961096	2024
	0091	0,00222476	0,000961096	0,00222476	0,000961096	0,00205571	0,000888067	0,00222476	0,000961096	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,009183336	0,151207838	0,009183336	0,151207838	0,009120431	0,159740319	0,009183336	0,151207838	2024
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ЦПГ-1	0008	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0009	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024
	0012	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0013	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024
	0016	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0017	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024
	0018	0,015	0,3996	0,015	0,3996	0,015	0,3996	0,015	0,3996	2024
ЦПГ-2	0025	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	2024
	0026	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	2024
	0086	0,22785	7,028	0,22785	7,028	0,22785	7,028	0,22785	7,028	2024
	0087	0,2598192	8,193658291	0,2598192	8,193658291	0,2598192	8,193658291	0,2598192	8,193658291	2024
	0088	0,3438288	10,84298504	0,3438288	10,84298504	0,3438288	10,84298504	0,3438288	10,84298504	2024
	0089	12,34816128	389,41161414	12,34816128	389,41161414	12,91608738	407,32173164	12,34816128	389,41161414	2024
	0090	62,83958982	27,1467028	62,83958982	27,1467028	58,06467016	25,08393751	62,83958982	27,1467028	2024
	0091	62,83958982	27,1467028	62,83958982	27,1467028	58,06467016	25,08393751	62,83958982	27,1467028	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0041	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	2024
	0042	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	2024
	0043	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	2024
	0044	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	1,82	21,5	2024
	0104	0,002	0,0045	0,002	0,0045	0,002	0,0045	0,002	0,0045	2024
	0105	0,5700556	0,00195	0,5700556	0,00195	0,5700556	0,00195	0,5700556	0,00195	2024

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	2024
	0054	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	2024
	0055	0,0592	0,0912	0,0592	0,0912	0,0592	0,0912	0,0592	0,0912	2024
	0056	0,0736	0,11571	0,0736	0,11571	0,0736	0,11571	0,0736	0,11571	2024
	0057	0,0912	0,1215	0,0912	0,1215	0,0912	0,1215	0,0912	0,1215	2024
Компрессорная установка	1001	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	2024
	1002	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	2024
	1003	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	2024
	1004	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	2024
	1005	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	0,8668444	43,515648	2024
Неорганизованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,001847	0,000665	0,001847	0,000665	0,001847	0,000665	0,001847	0,000665	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	0,01375	0,217	0,01375	0,217	0,01375	0,217	0,01375	0,217	2024
	6084	0,004056	0,02436	0,004056	0,02436	0,004056	0,02436	0,004056	0,02436	2024
	6085	0,00382	0,003478	0,00382	0,003478	0,00382	0,003478	0,00382	0,003478	2024
	6086	0,00739	0,16028	0,00739	0,16028	0,00739	0,16028	0,00739	0,16028	2024
	6089	0,0003694	0,000532	0,0003694	0,000532	0,0003694	0,000532	0,0003694	0,000532	2024
Всего по загрязняющему веществу:		153,24584892	821,744018071	153,24584892	821,744018071	144,2639357	835,528604991	153,24584892	821,744018071	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Неорганизованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,0001292	0,0000465	0,0001292	0,0000465	0,0001292	0,0000465	0,0001292	0,0000465	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	0,000417	0,010915	0,000417	0,010915	0,000417	0,010915	0,000417	0,010915	2024
	6089	0,00002083	0,00003	0,00002083	0,00003	0,00002083	0,00003	0,00002083	0,00003	2024

Всего по загрязняющему веществу:		0,00056703	0,0109915	0,00056703	0,0109915	0,00056703	0,0109915	0,00056703	0,0109915	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
Не организованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	0,001833	0,0258	0,001833	0,0258	0,001833	0,0258	0,001833	0,0258	2024
	6089	0,0000917	0,000132	0,0000917	0,000132	0,0000917	0,000132	0,0000917	0,000132	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0020637	0,025982	0,0020637	0,025982	0,0020637	0,025982	0,0020637	0,025982	2024
(0403) Гексан (135)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0094	5,39055	37,5227	5,39055	37,5227	5,39055	37,5227	5,39055	37,5227	2024
	0099	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	2024
	0100	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	5,39055	3,16002	2024
Всего по загрязняющему веществу:		16,17165	43,84274	16,17165	43,84274	16,17165	43,84274	16,17165	43,84274	2024
(0405) Пентан (450)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0094	4,41045	30,7004	4,41045	30,7004	4,41045	30,7004	4,41045	30,7004	2024
	0099	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	2024
	0100	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	4,41045	2,58547	2024
Всего по загрязняющему веществу:		13,23135	35,87134	13,23135	35,87134	13,23135	35,87134	13,23135	35,87134	2024
(0410) Метан (727*)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ЦПГ-1	0008	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0009	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

	0012	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0013	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024
	0016	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	0,303	9,55	2024
	0017	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	0,0555	1,75	2024
	0018	0,015	0,3996	0,015	0,3996	0,015	0,3996	0,015	0,3996	2024
ЦПГ-2	0025	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	2024
	0026	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	0,423	6,67	2024
	0087	0,00649548	0,204841457	0,00649548	0,204841457	0,00649548	0,204841457	0,00649548	0,204841457	2024
	0088	0,00859572	0,271074626	0,00859572	0,271074626	0,00859572	0,271074626	0,00859572	0,271074626	2024
	0089	0,308704032	9,735290354	0,308704032	9,735290354	0,322902184	10,183043291	0,308704032	9,735290354	2024
	0090	1,570989746	0,67866757	1,570989746	0,67866757	1,451616754	0,627098438	1,570989746	0,67866757	2024
	0091	1,570989746	0,67866757	1,570989746	0,67866757	1,451616754	0,627098438	1,570989746	0,67866757	2024
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0103	0,1048	1,086	0,1048	1,086	0,1048	1,086	0,1048	1,086	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	0,0075	0,0108	2024
	0054	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	0,0015	0,00454	2024
Компрессорная установка	1001	0,8573	27,0358	0,8573	27,0358	0,8573	27,0358	0,8573	27,0358	2024
	1002	0,8771	27,6602	0,8771	27,6602	0,8771	27,6602	0,8771	27,6602	2024
	1003	0,7245	22,8478	0,7245	22,8478	0,7245	22,8478	0,7245	22,8478	2024
	1004	0,8629	27,2124	0,8629	27,2124	0,8629	27,2124	0,8629	27,2124	2024
	1005	0,8595	27,1052	0,8595	27,1052	0,8595	27,1052	0,8595	27,1052	2024
Всего по загрязняющему веществу:		9,697374724	192,170881577	9,697374724	192,170881577	9,472826892	192,51549625	9,697374724	192,170881577	2024
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Компрессорный цех	0001	0,0315	0,9936	0,0315	0,9936	0,0315	0,9936	0,0315	0,9936	2024
	0002	0,048	1,5138	0,048	1,5138	0,048	1,5138	0,048	1,5138	2024
	0003	0,1914	6,036	0,1914	6,036	0,1914	6,036	0,1914	6,036	2024
	0004	0,2325	7,33212	0,2325	7,33212	0,2325	7,33212	0,2325	7,33212	2024
	0059	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	2024
	0060	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	2024
	0061	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	27,7667	0,01999	2024

	0063	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	2024
	0064	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	2024
	0065	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	2024
	0066	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	0,11	3,4689	2024
ЦПГ-1	0006	0,072	1,16021	0,072	1,16021	0,072	1,16021	0,072	1,16021	2024
	0007	0,00982	0,30646	0,00982	0,30646	0,00982	0,30646	0,00982	0,30646	2024
	0010	0,0744	1,18506	0,0744	1,18506	0,0744	1,18506	0,0744	1,18506	2024
	0011	0,009	0,282	0,009	0,282	0,009	0,282	0,009	0,282	2024
	0014	0,07128	1,13345	0,07128	1,13345	0,07128	1,13345	0,07128	1,13345	2024
	0015	0,01485	0,46788	0,01485	0,46788	0,01485	0,46788	0,01485	0,46788	2024
	0019	0,05096	1,60811	0,05096	1,60811	0,05096	1,60811	0,05096	1,60811	2024
	0020	0,00352	0,11092	0,00352	0,11092	0,00352	0,11092	0,00352	0,11092	2024
	0067	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	2024
	0068	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	2024
	0069	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	2024
	0070	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	0,0504	1,5894	2024
	0071	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	2024
ЦПГ-2	0021	0,01128	0,356	0,01128	0,356	0,01128	0,356	0,01128	0,356	2024
	0022	0,02163	0,68178	0,02163	0,68178	0,02163	0,68178	0,02163	0,68178	2024
	0023	0,24114	7,60494	0,24114	7,60494	0,24114	7,60494	0,24114	7,60494	2024
	0024	0,132	4,164	0,132	4,164	0,132	4,164	0,132	4,164	2024
	0027	0,36	11,353	0,36	11,353	0,36	11,353	0,36	11,353	2024
	0028	0,0472	1,488	0,0472	1,488	0,0472	1,488	0,0472	1,488	2024
	0029	0,226	6,3704	0,226	6,3704	0,226	6,3704	0,226	6,3704	2024
	0030	0,0445	1,403	0,0445	1,403	0,0445	1,403	0,0445	1,403	2024
	0072	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	2024
	0073	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	2024
	0074	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	2024
	0075	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	2024
	0076	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	2024
	0077	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	2024
	0078	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	2024
	0079	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	2024
	0080	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	0,025	0,7884	2024
	0081	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	0,0864	2,72471	2024
	0082	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	0,05	1,5768	2024

	0083	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	0,05184	1,63483	2024
	0084	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	2024
	0085	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	0,06	1,8922	2024
	0086	0,57167	17,633	0,57167	17,633	0,57167	17,633	0,57167	17,633	2024
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0031	0,1416	4,4655	0,1416	4,4655	0,1416	4,4655	0,1416	4,4655	2024
	0032	0,02238	0,70554	0,02238	0,70554	0,02238	0,70554	0,02238	0,70554	2024
	0033	0,3558	11,2203	0,3558	11,2203	0,3558	11,2203	0,3558	11,2203	2024
	0034	0,0294	0,927	0,0294	0,927	0,0294	0,927	0,0294	0,927	2024
	0035	0,05935	1,87154	0,05935	1,87154	0,05935	1,87154	0,05935	1,87154	2024
	0036	0,11556	3,64404	0,11556	3,64404	0,11556	3,64404	0,11556	3,64404	2024
	0037	0,0006	0,019	0,0006	0,019	0,0006	0,019	0,0006	0,019	2024
	0038	0,00105	0,0329	0,00105	0,0329	0,00105	0,0329	0,00105	0,0329	2024
	0092	0,105	1,655	0,105	1,655	0,105	1,655	0,105	1,655	2024
	0093	0,0020583	0,00393	0,0020583	0,00393	0,0020583	0,00393	0,0020583	0,00393	2024
	0095	0,000325	0,00247	0,000325	0,00247	0,000325	0,00247	0,000325	0,00247	2024
	0096	0,00011	0,0043	0,00011	0,0043	0,00011	0,0043	0,00011	0,0043	2024
	0101	0,01	0,1577	0,01	0,1577	0,01	0,1577	0,01	0,1577	2024
	0102	0,000082	0,0023733	0,000082	0,0023733	0,000082	0,0023733	0,000082	0,0023733	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0047	0,942	29,70692	0,942	29,70692	0,942	29,70692	0,942	29,70692	2024
	0048	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	2024
	0049	0,942	29,70692	0,942	29,70692	0,942	29,70692	0,942	29,70692	2024
	0050	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	2024
	0051	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	2024
	0052	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	0,11304	3,56482	2024
Компрессорная установка	7001	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	2024
	7002	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	2024
	7003	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	2024
	7004	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	2024
	7005	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	0,01455465	0,458995442	2024
	7006	0,041	3,32	0,041	3,32	0,041	3,32	0,041	3,32	2024

Неорганизованные источники

Компрессорный цех	6009	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	2024
	6010	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	2024
	6011	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	0,1193	3,7619	2024
	6012	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	2024
	6013	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	2024
	6014	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	2024
	6015	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	0,0992	3,1291	2024
	6017	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	2024
	6018	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	0,1999	0,0518	2024
ЦПГ-1	6020	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	2024
	6021	0,0983	3,1005	0,0983	3,1005	0,0983	3,1005	0,0983	3,1005	2024
	6022	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	0,6024	18,9971	2024
	6023	0,0825	2,6017	0,0825	2,6017	0,0825	2,6017	0,0825	2,6017	2024
	6025	0,6885	21,7115	0,6885	21,7115	0,6885	21,7115	0,6885	21,7115	2024
	6026	0,2656	8,3752	0,2656	8,3752	0,2656	8,3752	0,2656	8,3752	2024
	6030	0,0688	2,1679	0,0688	2,1679	0,0688	2,1679	0,0688	2,1679	2024
ЦПГ-2	6032	1,7711	55,8526	1,7711	55,8526	1,7711	55,8526	1,7711	55,8526	2024
	6033	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	2024
	6034	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	0,0883	2,7841	2024
	6048	0,291	9,1769	0,291	9,1769	0,291	9,1769	0,291	9,1769	2024
	6051	0,291	9,1769	0,291	9,1769	0,291	9,1769	0,291	9,1769	2024
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6059	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	2024
	6060	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	2024
	6061	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	2024
	6062	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	2024
	6063	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	0,1164	3,6695	2024
	6064	0,0852	2,6875	0,0852	2,6875	0,0852	2,6875	0,0852	2,6875	2024
	6068	0,134	4,216	0,134	4,216	0,134	4,216	0,134	4,216	2024
	6070	0,027	0,864	0,027	0,864	0,027	0,864	0,027	0,864	2024
	6071	0,4332	13,6647	0,4332	13,6647	0,4332	13,6647	0,4332	13,6647	2024
Всего по загрязняющему веществу:		97,87341855	442,73841051	97,87341855	442,73841051	97,87341855	442,73841051	97,87341855	442,73841051	2024
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)										

Организованные источники										
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0097	0,00206	0,01536	0,00206	0,01536	0,00206	0,01536	0,00206	0,01536	2024
	0098	0,0020583	0,00055	0,0020583	0,00055	0,0020583	0,00055	0,0020583	0,00055	2024
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0040	0,42396	13,36812	0,42396	13,36812	0,42396	13,36812	0,42396	13,36812	2024
	0045	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	2024
	0046	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	0,01442	0,45452	2024
Компрессорная установка	7006	0,0156	1,263	0,0156	1,263	0,0156	1,263	0,0156	1,263	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,4725183	15,55607	0,4725183	15,55607	0,4725183	15,55607	0,4725183	15,55607	2024
(0602) Бензол (64)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	0,000246	0,00177	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	0,0747	0,6956	2024
(0621) Метилбензол (349)										
Организованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,0000811	0,000584	0,0000811	0,000584	0,0000811	0,000584	0,0000811	0,000584	2024
Неорганизованные источники										

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0278	0,03	0,0278	0,03	0,0278	0,03	0,0278	0,03	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0278811	0,030584	0,0278811	0,030584	0,0278811	0,030584	0,0278811	0,030584	2024
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	0,000000004	0,000000008	0,000000004	0,000000008	0,000000004	0,000000008	0,000000004	0,000000008	2024
	0105	0,000001100	0,000000004	0,000001100	0,000000004	0,000001100	0,000000004	0,000001100	0,000000004	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	0,000000007	0,000000001	0,000000007	0,000000001	0,000000007	0,000000001	0,000000007	0,000000001	2024
	0056	0,000000133	0,000000212	0,000000133	0,000000212	0,000000133	0,000000212	0,000000133	0,000000212	2024
	0057	0,000000165	0,000000223	0,000000165	0,000000223	0,000000165	0,000000223	0,000000165	0,000000223	2024
Компрессорная установка	1001	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	2024
	1002	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	2024
	1003	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	2024
	1004	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	2024
	1005	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	0,00000001	0,00000056	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000190861	0,00002845738	0,00000190861	0,00002845738	0,00000190861	0,00002845738	0,00000190861	0,00002845738	2024
(0906) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	0,000493	0,00355	2024
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	0,0278	0,033384	2024
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,00167	0,01202	0,00167	0,01202	0,00167	0,01202	0,00167	0,01202	2024
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0744	0,0632	0,0744	0,0632	0,0744	0,0632	0,0744	0,0632	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,07607	0,07522	0,07607	0,07522	0,07607	0,07522	0,07607	0,07522	2024
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	0,0694	0,08854	2024
(1240) Этилацетат (674)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	0,0274	0,01777	2024
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	0,0000417	0,00009	0,0000417	0,00009	0,0000417	0,00009	0,0000417	0,00009	2024

	0105	0,0110333	0,0000375	0,0110333	0,0000375	0,0110333	0,0000375	0,0110333	0,0000375	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	0,0001028	0,000152	0,0001028	0,000152	0,0001028	0,000152	0,0001028	0,000152	2024
	0056	0,001533333	0,0023142	0,001533333	0,0023142	0,001533333	0,0023142	0,001533333	0,0023142	2024
	0057	0,0019	0,00243	0,0019	0,00243	0,0019	0,00243	0,0019	0,00243	2024
Компрессорная установка	1001	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	2024
	1002	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	2024
	1003	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	2024
	1004	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	2024
	1005	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	0,0013636	0,065941	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,021429133	0,3347287	0,021429133	0,3347287	0,021429133	0,3347287	0,021429133	0,3347287	2024
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	0,000637	0,00459	2024
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	0,000192	0,001382	2024
(2732) Керосин (654*)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	0,00077	0,00456	0,00077	0,00456	0,00077	0,00456	0,00077	0,00456	2024
	6085	0,000814	0,000826	0,000814	0,000826	0,000814	0,000826	0,000814	0,000826	2024

Всего по загрязняющему веществу:		0,001584	0,005386	0,001584	0,005386	0,001584	0,005386	0,001584	0,005386	2024
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)										
Не организованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	0,00261	0,001692	2024
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
Не организованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	0,0347	0,61836	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Организованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	0,001	0,00225	0,001	0,00225	0,001	0,00225	0,001	0,00225	2024
	0105	0,2666389	0,0009	0,2666389	0,0009	0,2666389	0,0009	0,2666389	0,0009	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	0,037	0,057	0,037	0,057	0,037	0,057	0,037	0,057	2024
	0056	0,0368	0,057855	0,0368	0,057855	0,0368	0,057855	0,0368	0,057855	2024
	0057	0,0456	0,06075	0,0456	0,06075	0,0456	0,06075	0,0456	0,06075	2024
Компрессорная установка	1001	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	2024
	1002	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	2024
	1003	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	2024
	1004	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	2024
	1005	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	0,4906667	24,7248	2024
	7007	0,01111	0,02	0,01111	0,02	0,01111	0,02	0,01111	0,02	2024
	7008	0,01111	0,02	0,01111	0,02	0,01111	0,02	0,01111	0,02	2024

Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6088	0,12	0,01728	0,12	0,01728	0,12	0,01728	0,12	0,01728	2024
Всего по загрязняющему веществу:		2,9825924	123,860035	2,9825924	123,860035	2,9825924	123,860035	2,9825924	123,860035	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Организованные источники										
Участок по получению азота и кислорода	0005	0,000181	0,000586	0,000181	0,000586	0,000181	0,000586	0,000181	0,000586	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0039	0,09954	0,00036	0,09954	0,00036	0,09954	0,00036	0,09954	0,00036	2024
Неорганизованные источники										
	6087	0,11109	0,42025	0,11109	0,42025	0,11109	0,42025	0,11109	0,42025	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,210811	0,421196	0,210811	0,421196	0,210811	0,421196	0,210811	0,421196	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Неорганизованные источники										
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	0,000139	0,00005	2024
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	0,000778	0,014544	0,000778	0,014544	0,000778	0,014544	0,000778	0,014544	2024
	6089	0,0000389	0,000056	0,0000389	0,000056	0,0000389	0,000056	0,0000389	0,000056	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,0009559	0,01465	0,0009559	0,01465	0,0009559	0,01465	0,0009559	0,01465	2024
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
Неорганизованные источники										
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6087	0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	2024

Всего по загрязняющему веществу:		0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	0,00924	0,04202	2024
(2936) Пыль древесная (1039*)										
Неорганизованные источники										
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	6091	0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	2024
Всего по загрязняющему веществу:		0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	0,00236	0,00407808	2024
Всего по объекту:		360,2580677	2582,239377	360,2580677	2582,239377	348,8265173	2609,696553	360,2580677	2582,239377	
Из них:										
Итого по организованным источникам:		352,2410333	2359,636441	352,2410333	2359,636441	340,809483	2387,093616	352,2410333	2359,636441	
в том числе факелы:		186,0902777	762,8220342	186,0902777	762,8220342	174,6587274	790,27921	186,0902777	762,8220342	
Итого по неорганизованным источникам:		8,017034363	222,6029366	8,017034363	222,6029366	8,017034363	222,6029366	8,017034363	222,6029366	

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

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

4.5 Уточнение границ области воздействия объекта

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. приказом Министра ЭГипР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества.

Согласно п. 28 Методики, до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

Граница санитарно-защитной зоны - линия, ограничивающая территорию санитарно-защитной зоны или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Размер СЗЗ предприятия составляет - 1000 метров.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Приложение 2:

- объект относится к 1 категории: Раздел 1. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I категории

1. Энергетика:

1.5. газификация или сжижение:

1.5.2. других видов топлива в установках с общей номинальной тепловой мощностью 20 мегаватт (МВт) и более.

При расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от объектов предприятия, размер санитарно-защитной зоны был принят 1000 м. В границы санитарно-защитной зоны жилая застройка не попадает.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны остается на прежнем уровне, и не требует уточнения и корректировки.

По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферу на границе нормативной СЗЗ предприятий не превышают критериев качества воздуха для населенных мест.

Граница области воздействия на атмосферный воздух определялась как проекция замкнутой линии, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются гигиенические нормативы (до утверждения ЭНК). Граница области воздействия находится в пределах установленной СЗЗ.

V. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

5.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Казгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ выполняются после получения от органов Госкомгидромета заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В таблице 3.8 представлены «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ» в Приложении 4.

5.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, кратко характеристика представлены в таблице 3.9 «Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ».

5.3 Краткая характеристика каждого мероприятия в периоды НМУ

С учетом прогноза НМУ предприятия разрабатывают мероприятия по трем режимам работы:

- организационно-технические, которые могут быть быстро осуществлены, не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия (первый режим);
- мероприятия, связанные с временным сокращением производительности предприятия, прекращением отдельных операций и работ (второй, третий режимы).

На период НМУ при объявлении предупреждения по 1 режиму предлагаются следующие мероприятия:

- оптимизация технологического режима (усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства и за работой контрольно-измерительных приборов);

- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- обеспечить бесперебойную работу всех пыле очистных сооружений и их элементов, не допускать их отключения на профилактические осмотры, ремонты и т.д., а также снижения их производительности;
- запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились ЗВ, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- необходимо подготовить к использованию запас высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- ■ ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу ЗВ

Мероприятия по второму режиму:

- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- частично разгрузить технологические процессы связанные с повышенными выбросами ВВ в атмосферу в периоды НМУ;
- принять меры по предотвращению испарения топлива;
- провести внеочередные проверки автотранспорта на содержание ЗВ в выхлопных газах.

Мероприятия по третьему режиму:

- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями ЗВ;
- отключить аппараты и оборудование, в которых закачивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

5.4 Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
							г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Титан диоксид (1219*)(0118)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,000000833	0,000006	100		0,000000833			0,000000833			0,000000833			
	ВСЕГО:		0,000000833	0,000006			0,000000833			0,000000833			0,000000833			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000000833	0,000006	100		0,000000833			0,000000833			0,000000833			
***Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид (274)(0123)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,00193	0,000695	6,8		0,00193			0,00193			0,00193			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	2	0,02025	0,319	71,3		0,02025			0,02025			0,02025			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,00594	0,160544	20,9		0,00594			0,00594			0,00594			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,000297	0,000428	1		0,000297			0,000297			0,000297			
	ВСЕГО:		0,028417	0,480667			0,028417			0,028417			0,028417			
В том числе по градациям высот																

	0-10		0,028417	0,480667	10 0		0,028417			0,028417			0,028417			
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,0001514	0,0000545	15, 2		0,0001514			0,0001514			0,0001514			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	2	0,0003056	0,00482	30, 8		0,0003056			0,0003056			0,0003056			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,000511	0,012681	51, 4		0,000511			0,000511			0,000511			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000255 6	0,0000368	2,6		0,0000255 6			0,0000255 6			0,0000255 6			
	ВСЕГ О:		0,0009935 6	0,0175923			0,0009935 6			0,0009935 6			0,0009935 6			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0009935 6	0,0175923	10 0		0,0009935 6			0,0009935 6			0,0009935 6			
***Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)(0150)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,0000131	0,0000943	10 0		0,0000131			0,0000131			0,0000131			
	ВСЕГ О:		0,0000131	0,0000943			0,0000131			0,0000131			0,0000131			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000131	0,0000943	10 0		0,0000131			0,0000131			0,0000131			
***Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)(0168)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6082	2	0,0000388 9	0,000252	10 0		0,0000388 9			0,0000388 9			0,0000388 9			
	ВСЕГ О:		0,0000388 9	0,000252			0,0000388 9			0,0000388 9			0,0000388 9			
В том числе по градациям высот																

	0-10		0,0000388 9	0,000252	10 0		0,0000388 9			0,0000388 9			0,0000388 9			
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)(0184)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6082	2	0,0000708 3	0,000459	10 0		0,0000708 3			0,0000708 3			0,0000708 3			
	ВСЕГ О:		0,0000708 3	0,000459			0,0000708 3			0,0000708 3			0,0000708 3			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000708 3	0,000459	10 0		0,0000708 3			0,0000708 3			0,0000708 3			
***Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)(0203)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,0000236	0,000255	10 0		0,0000236			0,0000236			0,0000236			
	ВСЕГ О:		0,0000236	0,000255			0,0000236			0,0000236			0,0000236			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000236	0,000255	10 0		0,0000236			0,0000236			0,0000236			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
ЦПГ-1	0008	25	1,79	56,4	5,1		1,79			1,79			1,79			
ЦПГ-1	0009	25	0,834	26,3	2,4		0,834			0,834			0,834			
ЦПГ-1	0012	25	1,79	56,4	5,1		1,79			1,79			1,79			
ЦПГ-1	0013	21	0,834	26,3	2,4		0,834			0,834			0,834			
ЦПГ-1	0016	25	1,79	56,4	5,1		1,79			1,79			1,79			
ЦПГ-1	0017	21	0,834	26,3	2,4		0,834			0,834			0,834			
ЦПГ-1	0018	31	0,0565	1,504	0,2		0,0565			0,0565			0,0565			
ЦПГ-2	0025	50	2,27	35,76	6,5	468,36823 3074	1,816	20	374,69458 6459	1,362	40	281,02093 9844	0,908	6 0	187,34729 323	
ЦПГ-2	0026	50	2,27	35,76	6,5	3761,0990 9367	1,816	20	3008,8792 7494	1,362	40	2256,6594 562	0,908	6 0	1504,4396 3747	
ЦПГ-2	0086	25	0,1953	6,02399	0,6	976,66506 9926	0,15624	20	781,33205 5941	0,11718	40	585,99904 1955	0,07812	6 0	390,66602 797	
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0311783 04	0,9832389 95	0,1	123,09301 3306	0,0249426 432	20	98,474410 645	0,0187069 824	40	73,855807 9838	0,0124713 216	6 0	49,237205 3225	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0412594 56	1,3011582 04	0,1	21,387806 271	0,0330075 648	20	17,110245 0168	0,0247556 736	40	12,832683 7626	0,0165037 824	6 0	8,5551225 084	

ЦПГ-2	0089	71,9	1,4817793 54	46,729393 7	4,2	48,471471 3458	1,1854234 832	20	38,777177 0766	0,8890676 124	40	29,082882 8075	0,5927117 416	6 0	19,388588 5383	
ЦПГ-2	0090	25,5	7,5407507 78	3,2576043 36	21, 5	232,33770 3885	6,0326006 224	20	185,87016 3108	4,5244504 668	40	139,40262 2331	3,0163003 112	6 0	92,935081 554	
ЦПГ-2	0091	25,5	7,5407507 78	3,2576043 36	21, 6	6280,1933 7772	6,0326006 224	20	5024,1547 0217	4,5244504 668	40	3768,1160 2663	3,0163003 112	6 0	2512,0773 5109	
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0041	60	0,3216	3,81	0,9		0,3216			0,3216			0,3216			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0042	60	0,3216	3,81	0,9		0,3216			0,3216			0,3216			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0043	60	0,3216	3,81	0,9		0,3216			0,3216			0,3216			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0044	60	0,3216	3,81	0,9		0,3216			0,3216			0,3216			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,0022889	0,00516			0,0022889			0,0022889			0,0022889			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,7061333	0,0024	2		0,7061333			0,7061333			0,7061333			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,000375	0,000135			0,000375			0,000375			0,000375			

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	4	0,0001248	0,00018			0,0001248			0,0001248			0,0001248		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0054	2	0,0000058 3	0,0000176 2			0,0000058 3			0,0000058 3			0,0000058 3		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,0423444	0,06536	0,1		0,0423444			0,0423444			0,0423444		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0842311	0,1326808	0,2		0,0842311			0,0842311			0,0842311		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,1043733 33	0,13932	0,3		0,1043733 33			0,1043733 33			0,1043733 33		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	2	0,00867	0,1367			0,00867			0,00867			0,00867		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	2	0,001022	0,00752			0,001022			0,001022			0,001022		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,001544	0,00233			0,001544			0,001544			0,001544		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,0009	0,0203184			0,0009			0,0009			0,0009		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000333	0,000048			0,0000333			0,0000333			0,0000333		
Компрессорная установка	1001	10	0,6869333	34,61472	2	572,10138 4676	0,5495466 4	20	457,68110 7741	0,4121599 8	40	343,26083 0806	0,2747733 2	60	228,84055 3871
Компрессорная установка	1002	10	0,6869333	34,61472	2	572,10138 4676	0,5495466 4	20	457,68110 7741	0,4121599 8	40	343,26083 0806	0,2747733 2	60	228,84055 3871
Компрессорная установка	1003	10	0,6869333	34,61472	2	572,10138 4676	0,5495466 4	20	457,68110 7741	0,4121599 8	40	343,26083 0806	0,2747733 2	60	228,84055 3871

Компрессорная установка	1004	10	0,6869333	34,61472	2	572,10138 4676	0,5495466 4	20	457,68110 7741	0,4121599 8	40	343,26083 0806	0,2747733 2	60	228,84055 3871	
Компрессорная установка	1005	10	0,6869333	34,61472	2	141,73468 5445	0,5495466 4	20	113,38774 8356	0,4121599 8	40	85,040811 2672	0,2747733 2	60	56,693874 1781	
	ВСЕГ О:		34,972631 133	571,50275 9391			30,011494 099			25,050357 065			20,089220 031			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,3867124 63	173,58576 982	12, 6		3,6997791 63			3,0128458 63			2,3259125 63			
	20-30		23,221239 316	262,92359 5871	66, 4		20,151391 4528			17,081543 5896			14,011695 7264			
	30-50		4,5965	73,024	13, 2		3,6885			2,7805			1,8725			
	50- 100		2,7681793 54	61,969393 7	7,8		2,4718234 832			2,1754676 124			1,8791117 416			
***Азотная кислота (5)(0302)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,0025	0,018	10 0		0,0025			0,0025			0,0025			
	ВСЕГ О:		0,0025	0,018			0,0025			0,0025			0,0025			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0025	0,018	10 0		0,0025			0,0025			0,0025			
***Аммиак (32)(0303)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,0000492	0,000354	10 0		0,0000492			0,0000492			0,0000492			
	ВСЕГ О:		0,0000492	0,000354			0,0000492			0,0000492			0,0000492			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000492	0,000354	10 0		0,0000492			0,0000492			0,0000492			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
ЦПГ-1	0008	25	0,2907	9,16	4,7		0,2907			0,2907			0,2907			
ЦПГ-1	0009	25	0,1355	4,27	2,2		0,1355			0,1355			0,1355			
ЦПГ-1	0012	25	0,2907	9,16	4,7		0,2907			0,2907			0,2907			
ЦПГ-1	0013	21	0,1355	4,27	2,2		0,1355			0,1355			0,1355			

ЦПГ-1	0016	25	0,2907	9,16	4,7		0,2907			0,2907			0,2907			
ЦПГ-1	0017	21	0,1355	4,27	2,2		0,1355			0,1355			0,1355			
ЦПГ-1	0018	31	0,00918	0,2444	0,1		0,00918			0,00918			0,00918			
ЦПГ-2	0025	50	0,369	5,81	6	76,135629 0768	0,2952	20	60,908503 2614	0,2214	40	45,681377 4461	0,1476	60	30,454251 6307	
ЦПГ-2	0026	50	0,369	5,81	6	611,38571 1703	0,2952	20	489,10856 9362	0,2214	40	366,83142 7022	0,1476	60	244,55428 4681	
ЦПГ-2	0086	25	0,4836	14,9165	7,9	2418,4087 4458	0,38688	20	1934,7269 9566	0,29016	40	1451,0452 4675	0,19344	60	967,36349 7831	
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0050664 74	0,1597763 37	0,1	20,002613 0831	0,0040531 792	20	16,002090 4664	0,0030398 844	40	12,001567 8498	0,0020265 896	60	8,0010452 3322	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0067046 62	0,2114382 08	0,1	3,4755187 2639	0,0053637 296	20	2,7804149 8111	0,0040227 972	40	2,0853112 3583	0,0026818 648	60	1,3902074 9055	
ЦПГ-2	0089	71,9	0,2407891 45	7,5935264 76	3,9	7,8766140 9287	0,1926313 16	20	6,3012912 7429	0,1444734 87	40	4,7259684 5572	0,0963156 58	60	3,1506456 3715	
ЦПГ-2	0090	25,5	1,2253720 01	0,5293607 05	20, 1	37,754876 8682	0,9802976 008	20	30,203901 4946	0,7352232 006	40	22,652926 1209	0,4901488 004	60	15,101950 7473	
ЦПГ-2	0091	25,5	1,2253720 01	0,5293607 05	20	1020,5314 2353	0,9802976 008	20	816,42513 882	0,7352232 006	40	612,31885 4115	0,4901488 004	60	408,21256 941	
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0041	60	0,0523	0,619	0,9		0,0523			0,0523			0,0523			
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0042	60	0,0523	0,619	0,9		0,0523			0,0523			0,0523			
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0043	60	0,0523	0,619	0,9		0,0523			0,0523			0,0523			
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0044	60	0,0523	0,619	0,9		0,0523			0,0523			0,0523			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,0003719	0,0008385			0,0003719			0,0003719			0,0003719		
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,1147467	0,00039	1,9		0,1147467			0,1147467			0,1147467		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	4	0,0000203	0,0000292 5			0,0000203			0,0000203			0,0000203		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0054	2	0,0000009 48	0,0000028 64			0,0000009 48			0,0000009 48			0,0000009 48		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,006881	0,010621	0,1		0,006881			0,006881			0,006881		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0136875 56	0,0215606 3	0,2		0,0136875 56			0,0136875 56			0,0136875 56		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0169606 67	0,0226395	0,3		0,0169606 67			0,0169606 67			0,0169606 67		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	2	0,001408	0,0222			0,001408			0,001408			0,001408		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	2	0,000166	0,001222			0,000166			0,000166			0,000166		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,000251	0,0003786			0,000251			0,000251			0,000251		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,0001463	0,0033017 4			0,0001463			0,0001463			0,0001463		

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000054 2	0,0000078			0,0000054 2			0,0000054 2			0,0000054 2			
Компрессорная установка	1001	10	0,1116267	5,624892	1,8	92,966507 2822	0,0893013 6	20	74,373205 8258	0,0669760 2	4 0	55,779904 3693	0,0446506 8	6 0	37,186602 9129	
Компрессорная установка	1002	10	0,1116267	5,624892	1,8	92,966507 2822	0,0893013 6	20	74,373205 8258	0,0669760 2	4 0	55,779904 3693	0,0446506 8	6 0	37,186602 9129	
Компрессорная установка	1003	10	0,1116267	5,624892	1,8	92,966507 2822	0,0893013 6	20	74,373205 8258	0,0669760 2	4 0	55,779904 3693	0,0446506 8	6 0	37,186602 9129	
Компрессорная установка	1004	10	0,1116267	5,624892	1,8	92,966507 2822	0,0893013 6	20	74,373205 8258	0,0669760 2	4 0	55,779904 3693	0,0446506 8	6 0	37,186602 9129	
Компрессорная установка	1005	10	0,1116267	5,624892	1,8	558,22784 8239	0,0893013 6	20	446,58227 8591	0,0669760 2	4 0	334,93670 8943	0,0446506 8	6 0	223,29113 9296	
	ВСЕГ О:		6,1346635 74	106,77801 4315			5,2380560 174			4,3414484 608			3,4448409 042			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,7127792 91	28,207651 884	11, 5		0,6011525 91			0,4895258 91			0,3778991 91			
	20-30		4,2247151 38	56,636435 955	68, 9		3,6354921 104			3,0462690 828			2,4570460 552			
	30-50		0,74718	11,8644	12, 1		0,59958			0,45198			0,30438			
	50-100		0,4499891 45	10,069526 476	7,5		0,4018313 16			0,3536734 87			0,3055156 58			
***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,000132	0,00095	10 0		0,000132			0,000132			0,000132			
	ВСЕГ О:		0,000132	0,00095			0,000132			0,000132			0,000132			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000132	0,00095	10 0		0,000132			0,000132			0,000132			
***Серная кислота (517)(0322)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,0000267	0,0001922	10 0		0,0000267			0,0000267			0,0000267			

	ВСЕГ О:		0,0000267	0,0001922			0,0000267			0,0000267			0,0000267			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000267	0,0001922	10 0		0,0000267			0,0000267			0,0000267			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)																
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0259819 2	0,8193658 29	0,2	102,57751 1089	0,0207855 36	20	82,062008 8709	0,0155891 52	4 0	61,546506 6531	0,0103927 68	6 0	41,031004 4354	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0343828 8	1,0842985 04	0,2	17,823171 8925	0,0275063 04	20	14,258537 514	0,0206297 28	4 0	10,693903 1355	0,0137531 52	6 0	7,1292687 57	
ЦПГ-2	0089	71,9	1,2348161 28	38,941161 414	8,9	40,392892 7772	0,9878529 024	20	32,314314 2218	0,7408896 768	4 0	24,235735 6663	0,4939264 512	6 0	16,157157 1109	
ЦПГ-2	0090	25,5	6,2839589 82	2,7146702 8	45, 2	193,61475 3248	5,0271671 856	20	154,89180 2598	3,7703753 892	4 0	116,16885 1949	2,5135835 928	6 0	77,445901 2991	
ЦПГ-2	0091	25,5	6,2839589 82	2,7146702 8	45	5233,4944 8171	5,0271671 856	20	4186,7955 8537	3,7703753 892	4 0	3140,0966 8903	2,5135835 928	6 0	2093,3977 9268	
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,0001944	0,00045			0,0001944			0,0001944			0,0001944			
Цех пароводоснаб жения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,0459722	0,00015	0,3		0,0459722			0,0459722			0,0459722			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,0004796 64	0,00076			0,0004796 64			0,0004796 64			0,0004796 64			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0071555 56	0,011571	0,1		0,0071555 56			0,0071555 56			0,0071555 56			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0088666 67	0,01215	0,1		0,0088666 67			0,0088666 67			0,0088666 67			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	6084	2	0,000123	0,000894			0,000123			0,000123			0,000123			

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,000456	0,000502			0,000456			0,000456			0,000456			
Компрессорная установка	1001	10	0,0047697	0,247248		3,9723681 6805	0,0038157 6	20	3,1778945 3444	0,0028618 2	4	2,3834209 0083	0,0019078 8	6	1,5889472 6722	
Компрессорная установка	1002	10	0,0047697	0,247248		3,9723681 6805	0,0038157 6	20	3,1778945 3444	0,0028618 2	4	2,3834209 0083	0,0019078 8	6	1,5889472 6722	
Компрессорная установка	1003	10	0,0047697	0,247248		3,9723681 6805	0,0038157 6	20	3,1778945 3444	0,0028618 2	4	2,3834209 0083	0,0019078 8	6	1,5889472 6722	
Компрессорная установка	1004	10	0,0047697	0,247248		3,9723681 6805	0,0038157 6	20	3,1778945 3444	0,0028618 2	4	2,3834209 0083	0,0019078 8	6	1,5889472 6722	
Компрессорная установка	1005	10	0,0047697	0,247248		23,852531 4082	0,0038157 6	20	19,082025 1266	0,0028618 2	4	14,311518 8449	0,0019078 8	6	9,5410125 633	
	ВСЕГО:		13,950194 879	47,536883 307			11,172805 4006			8,3954159 222			5,6180264 438			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0870959 87	1,262717	0,5		0,0823262 87			0,0775565 87			0,0727868 87			
	20-30		12,628282 764	7,3330048 93	90, 6		10,102626 2112			7,5769696 584			5,0513131 056			
	50-100		1,2348161 28	38,941161 414	8,9		0,9878529 024			0,7408896 768			0,4939264 512			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0000482 29	0,0015209 65		0,1904097 4579	0,0000385 832	20	0,1523277 9663	0,0000289 374	4	0,1142458 4747	0,0000192 916	6	0,0761638 9832	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0000638 24	0,0020127 51		0,0330846 6664	0,0000510 592	20	0,0264677 3331	0,0000382 944	4	0,0198507 9998	0,0000255 296	6	0,0132338 6666	
ЦПГ-2	0089	71,9	5,5578894 63	175,27360 209	51	181,80782 3899	4,4463115 704	20	145,44625 9119	3,3347336 778	4	109,08469 4339	2,2231557 852	6	72,723129 5595	
ЦПГ-2	0090	25,5	2,6121036 96	1,1284287 97	24	80,481399 3864	2,0896829 568	20	64,385119 5092	1,5672622 176	4	48,288839 6319	1,0448414 784	6	32,192559 7546	
ЦПГ-2	0091	25,5	2,6121036 96	1,1284287 97	24	13062,726 2617	2,0896829 568	20	10450,181 0093	1,5672622 176	4	7837,6357 5701	1,0448414 784	6	5225,0905 0467	
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,0003056	0,000675			0,0003056			0,0003056			0,0003056			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,1103333	0,000375	1		0,1103333			0,1103333			0,1103333			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	2	0,0001672	0,00136			0,0001672			0,0001672			0,0001672			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,0002194	0,0002892			0,0002194			0,0002194			0,0002194			
	ВСЕГ О:		10,893234 408	177,53669 26			8,7367926 264			6,5803508 448			4,4239090 632			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,1110255	0,0026992	1		0,1110255			0,1110255			0,1110255			
	20-30		5,2243194 45	2,2603913 1	48		4,1794555 56			3,1345916 67			2,0897277 78			
	50-100		5,5578894 63	175,27360 209	51		4,4463115 704			3,3347336 778			2,2231557 852			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)																
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0000000 41	0,0000012 95		0,0001618 6941	3,28E-08	20	0,0001294 9552	2,46E-08	4 0	0,0000971 2164	1,64E-08	6 0	0,0000647 4776	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0000000 54	0,0000017 14		0,0000279 9217	4,32E-08	20	0,0000223 9373	3,24E-08	4 0	0,0000167 953	2,16E-08	6 0	0,0000111 9687	
ЦПГ-2	0089	71,9	0,0047337 21	0,1492826 37	51, 6	0,1548479 0039	0,0037869 768	20	0,1238783 2031	0,0028402 326	4 0	0,0929087 4023	0,0018934 884	6 0	0,0619391 6016	
ЦПГ-2	0090	25,5	0,0022247 6	0,0009610 96	24, 2	0,0685469 7169	0,0017798 08	20	0,0548375 7735	0,0013348 56	4 0	0,0411281 8301	0,0008899 04	6 0	0,0274187 8868	
ЦПГ-2	0091	25,5	0,0022247 6	0,0009610 96	24, 2	0,4590338 8115	0,0017798 08	20	0,3672271 0492	0,0013348 56	4 0	0,2754203 2869	0,0008899 04	6 0	0,1836135 5246	
	ВСЕГ О:		0,0091833 36	0,1512078 38			0,0073466 688			0,0055100 016			0,0036733 344			
В том числе по грациям высот																
	20-30		0,0044496 15	0,0019252 01	48, 4		0,0035596 92			0,0026697 69			0,0017798 46			
	50-100		0,0047337 21	0,1492826 37	51, 6		0,0037869 768			0,0028402 326			0,0018934 884			
***Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
ЦПГ-1	0008	25	0,303	9,55	0,2		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0009	25	0,0555	1,75			0,0555			0,0555			0,0555			

ЦПГ-1	0012	25	0,303	9,55	0,2		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0013	21	0,0555	1,75			0,0555			0,0555			0,0555			
ЦПГ-1	0016	25	0,303	9,55	0,2		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0017	21	0,0555	1,75			0,0555			0,0555			0,0555			
ЦПГ-1	0018	31	0,015	0,3996			0,015			0,015			0,015			
ЦПГ-2	0025	50	0,423	6,67	0,3	87,277428 4539	0,3384	20	69,821942 7631	0,2538	4 0	52,366457 0723	0,1692	6 0	34,910971 3816	
ЦПГ-2	0026	50	0,423	6,67	0,3	700,85679 1464	0,3384	20	560,68543 3171	0,2538	4 0	420,51407 4878	0,1692	6 0	280,34271 6586	
ЦПГ-2	0086	25	0,22785	7,028	0,1	1139,4425 8158	0,18228	20	911,55406 5264	0,13671	4 0	683,66554 8948	0,09114	6 0	455,77703 2632	
ЦПГ-2	0087	25,5	0,2598192	8,1936582 91	0,2	1025,7751 1089	0,2078553 6	20	820,62008 8709	0,1558915 2	4 0	615,46506 6531	0,1039276 8	6 0	410,31004 4354	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,3438288	10,842985 04	0,2	178,23171 8925	0,2750630 4	20	142,58537 514	0,2062972 8	4 0	106,93903 1355	0,1375315 2	6 0	71,292687 57	
ЦПГ-2	0089	71,9	12,348161 28	389,41161 414	8,1	403,92892 7772	9,8785290 24	20	323,14314 2218	7,4088967 68	4 0	242,35735 6663	4,9392645 12	6 0	161,57157 1109	
ЦПГ-2	0090	25,5	62,839589 82	27,146702 8	40, 9	1936,1475 3248	50,271671 856	20	1548,9180 2598	37,703753 892	4 0	1161,6885 1949	25,135835 928	6 0	774,45901 2991	
ЦПГ-2	0091	25,5	62,839589 82	27,146702 8	41	52334,944 8171	50,271671 856	20	41867,955 8537	37,703753 892	4 0	31400,966 8903	25,135835 928	6 0	20933,977 9268	
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0041	60	1,82	21,5	1,2		1,82			1,82			1,82			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0042	60	1,82	21,5	1,2		1,82			1,82			1,82			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0043	60	1,82	21,5	1,2		1,82			1,82			1,82			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0044	60	1,82	21,5	1,2		1,82			1,82			1,82			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,002	0,0045			0,002			0,002			0,002		
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,5700556	0,00195	0,4		0,5700556			0,5700556			0,5700556		
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,001847	0,000665			0,001847			0,001847			0,001847		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	4	0,0075	0,0108			0,0075			0,0075			0,0075		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0054	2	0,0015	0,00454			0,0015			0,0015			0,0015		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,0592	0,0912			0,0592			0,0592			0,0592		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0736	0,11571			0,0736			0,0736			0,0736		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0912	0,1215	0,1		0,0912			0,0912			0,0912		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6083	2	0,01375	0,217			0,01375			0,01375			0,01375		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	2	0,004056	0,02436			0,004056			0,004056			0,004056		
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,00382	0,003478			0,00382			0,00382			0,00382		

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,00739	0,16028			0,00739			0,00739			0,00739			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0003694	0,000532			0,0003694			0,0003694			0,0003694			
Компрессорная установка	1001	10	0,8668444	43,515648	0,6	721,93745 9633	0,6934755 2	20	577,54996 7706	0,5201066 4	4	433,16247 578	0,3467377 6	6	288,77498 3853	
Компрессорная установка	1002	10	0,8668444	43,515648	0,6	721,93745 9633	0,6934755 2	20	577,54996 7706	0,5201066 4	4	433,16247 578	0,3467377 6	6	288,77498 3853	
Компрессорная установка	1003	10	0,8668444	43,515648	0,6	721,93745 9633	0,6934755 2	20	577,54996 7706	0,5201066 4	4	433,16247 578	0,3467377 6	6	288,77498 3853	
Компрессорная установка	1004	10	0,8668444	43,515648	0,6	721,93745 9633	0,6934755 2	20	577,54996 7706	0,5201066 4	4	433,16247 578	0,3467377 6	6	288,77498 3853	
Компрессорная установка	1005	10	0,8668444	43,515648	0,6	178,85567 3999	0,6934755 2	20	143,08453 9199	0,5201066 4	4	107,31340 44	0,3467377 6	6	71,542269 5997	
	ВСЕГ О:		153,24584 892	821,74401 8071			124,43803 6736			95,630224 552			66,822412 368			
В том числе по градациям высот																
	0-10		5,17051	218,33475 5	3,5		4,3036656			3,4368212			2,5699768			
	20-30		127,58617 764	114,25804 8931	83		102,28404 2112			76,981906 584			51,679771 056			
	30-50		0,861	13,7396	0,6		0,6918			0,5226			0,3534			
	50-100		19,628161 28	475,41161 414	12, 9		17,158529 024			14,688896 768			12,219264 512			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,0001292	0,0000465	22, 8		0,0001292			0,0001292			0,0001292			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,000417	0,010915	73, 5		0,000417			0,000417			0,000417			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000208 3	0,00003	3,7		0,0000208 3			0,0000208 3			0,0000208 3			

	ВСЕГ О:		0,0005670 3	0,0109915			0,0005670 3			0,0005670 3			0,0005670 3			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0005670 3	0,0109915	10 0		0,0005670 3			0,0005670 3			0,0005670 3			
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344))																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,000139	0,00005	6,7		0,000139			0,000139			0,000139			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6086	2	0,001833	0,0258	88, 9		0,001833			0,001833			0,001833			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000917	0,000132	4,4		0,0000917			0,0000917			0,0000917			
	ВСЕГ О:		0,0020637	0,025982			0,0020637			0,0020637			0,0020637			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0020637	0,025982	10 0		0,0020637			0,0020637			0,0020637			
***Гексан (135)(0403)																
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0094	2	5,39055	37,5227	33, 4		5,39055			5,39055			5,39055			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0099	1,5	5,39055	3,16002	33, 3		5,39055			5,39055			5,39055			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0100	1,5	5,39055	3,16002	33, 3		5,39055			5,39055			5,39055			
	ВСЕГ О:		16,17165	43,84274			16,17165			16,17165			16,17165			
В том числе по градациям высот																
	0-10		16,17165	43,84274	10 0		16,17165			16,17165			16,17165			
***Пентан (450)(0405)																

Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0094	2	4,41045	30,7004	33,4		4,41045			4,41045			4,41045			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0099	1,5	4,41045	2,58547	33,3		4,41045			4,41045			4,41045			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0100	1,5	4,41045	2,58547	33,3		4,41045			4,41045			4,41045			
	ВСЕГО:		13,23135	35,87134			13,23135			13,23135			13,23135			
В том числе по градациям высот																
	0-10		13,23135	35,87134	100		13,23135			13,23135			13,23135			
***Метан (727*)(0410)																
ЦПГ-1	0008	25	0,303	9,55	3,1		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0009	25	0,0555	1,75	0,6		0,0555			0,0555			0,0555			
ЦПГ-1	0012	25	0,303	9,55	3,1		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0013	21	0,0555	1,75	0,6		0,0555			0,0555			0,0555			
ЦПГ-1	0016	25	0,303	9,55	3,1		0,303			0,303			0,303			
ЦПГ-1	0017	21	0,0555	1,75	0,6		0,0555			0,0555			0,0555			
ЦПГ-1	0018	31	0,015	0,3996	0,2		0,015			0,015			0,015			
ЦПГ-2	0025	50	0,423	6,67	4,4	87,277428 4539	0,3384	20	69,821942 7631	0,2538	40	52,366457 0723	0,1692	60	34,910971 3816	
ЦПГ-2	0026	50	0,423	6,67	4,4	2115,3575 2472	0,3384	20	1692,2860 1978	0,2538	40	1269,2145 1483	0,1692	60	846,14300 989	
ЦПГ-2	0087	25,5	0,0064954 8	0,2048414 57	0,1	25,644377 7721	0,0051963 84	20	20,515502 2177	0,0038972 88	40	15,386626 6633	0,0025981 92	60	10,257751 1089	
ЦПГ-2	0088	25,5	0,0085957 2	0,2710746 26	0,1	4,4557929 7312	0,0068765 76	20	3,5646343 785	0,0051574 32	40	2,6734757 8387	0,0034382 88	60	1,7823171 8925	
ЦПГ-2	0089	71,9	0,3087040 32	9,7352903 54	3,2	10,098223 1943	0,2469632 256	20	8,0785785 5544	0,1852224 192	40	6,0589339 1658	0,1234816 128	60	4,0392892 7772	
ЦПГ-2	0090	25,5	1,5709897 46	0,6786675 7	16	48,403688 3273	1,2567917 968	20	38,722950 6619	0,9425938 476	40	29,042212 9964	0,6283958 984	60	19,361475 3309	
ЦПГ-2	0091	25,5	1,5709897 46	0,6786675 7	16,2	1308,3736 2084	1,2567917 968	20	1046,6988 9667	0,9425938 476	40	785,02417 2506	0,6283958 984	60	523,34944 8337	
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0103	1	0,1048	1,086	1,1		0,1048			0,1048			0,1048			

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0053	4	0,0075	0,0108	0,1		0,0075			0,0075			0,0075			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0054	2	0,0015	0,00454			0,0015			0,0015			0,0015			
Компрессорная установка	1001	10	0,8573	27,0358	8,8	713,98855 9127	0,68584	20	571,19084 7301	0,51438	4 0	428,39313 5476	0,34292	6 0	285,59542 3651	
Компрессорная установка	1002	10	0,8771	27,6602	9	730,47867 1655	0,70168	20	584,38293 7324	0,52626	4 0	438,28720 2993	0,35084	6 0	292,19146 8662	
Компрессорная установка	1003	10	0,7245	22,8478	7,5	603,38820 843	0,5796	20	482,71056 6744	0,4347	4 0	362,03292 5058	0,2898	6 0	241,35528 3372	
Компрессорная установка	1004	10	0,8629	27,2124	8,9	718,65242 9337	0,69032	20	574,92194 3469	0,51774	4 0	431,19145 7602	0,34516	6 0	287,46097 1735	
Компрессорная установка	1005	10	0,8595	27,1052	8,9	242,18603 5253	0,6876	20	193,74882 8203	0,5157	4 0	145,31162 1152	0,3438	6 0	96,874414 1013	
	ВСЕГ О:		9,6973747 24	192,17088 1577			7,9987597 792			6,3001448 344			4,6015298 896			
В том числе по градациям высот																
	0-10		4,2951	132,96274	44, 3		3,45884			2,62258			1,78632			
	20-30		4,2325706 92	35,733251 223	43, 5		3,6011565 536			2,9697424 152			2,3383282 768			
	30-50		0,861	13,7396	9		0,6918			0,5226			0,3534			
	50- 100		0,3087040 32	9,7352903 54	3,2		0,2469632 256			0,1852224 192			0,1234816 128			
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)(0415)																
Компрессорный цех	0001	22	0,0315	0,9936			0,0315			0,0315			0,0315			
Компрессорный цех	0002	22	0,048	1,5138			0,048			0,048			0,048			
Компрессорный цех	0003	11	0,1914	6,036	0,2		0,1914			0,1914			0,1914			
Компрессорный цех	0004	11	0,2325	7,33212	0,2		0,2325			0,2325			0,2325			
Компрессорный цех	0059	20	27,7667	0,01999	28, 4		27,7667			27,7667			27,7667			

Компрессорный цех	0060	20	27,7667	0,01999	28,4		27,7667		27,7667		27,7667		
Компрессорный цех	0061	20	27,7667	0,01999	28,4		27,7667		27,7667		27,7667		
Компрессорный цех	0063	11	0,11	3,4689	0,1		0,11		0,11		0,11		
Компрессорный цех	0064	11	0,11	3,4689	0,1		0,11		0,11		0,11		
Компрессорный цех	0065	11	0,11	3,4689	0,1		0,11		0,11		0,11		
Компрессорный цех	0066	11	0,11	3,4689	0,1		0,11		0,11		0,11		
Компрессорный цех	6009	2	0,1193	3,7619	0,1		0,1193		0,1193		0,1193		
Компрессорный цех	6010	2	0,1193	3,7619	0,1		0,1193		0,1193		0,1193		
Компрессорный цех	6011	2	0,1193	3,7619	0,1		0,1193		0,1193		0,1193		
Компрессорный цех	6012	2	0,0992	3,1291	0,1		0,0992		0,0992		0,0992		
Компрессорный цех	6013	2	0,0992	3,1291	0,1		0,0992		0,0992		0,0992		
Компрессорный цех	6014	2	0,0992	3,1291	0,1		0,0992		0,0992		0,0992		
Компрессорный цех	6015	2	0,0992	3,1291	0,1		0,0992		0,0992		0,0992		
Компрессорный цех	6017	2	0,1999	0,0518	0,2		0,1999		0,1999		0,1999		
Компрессорный цех	6018	2	0,1999	0,0518	0,2		0,1999		0,1999		0,1999		
ЦПГ-1	0006	14	0,072	1,16021	0,1		0,072		0,072		0,072		
ЦПГ-1	0007	9	0,00982	0,30646			0,00982		0,00982		0,00982		
ЦПГ-1	0010	17	0,0744	1,18506	0,1		0,0744		0,0744		0,0744		
ЦПГ-1	0011	17	0,009	0,282			0,009		0,009		0,009		
ЦПГ-1	0014	8	0,07128	1,13345	0,1		0,07128		0,07128		0,07128		
ЦПГ-1	0015	0,4	0,01485	0,46788			0,01485		0,01485		0,01485		
ЦПГ-1	0019	3	0,05096	1,60811	0,1		0,05096		0,05096		0,05096		

ЦПГ-1	0020	3	0,00352	0,11092			0,00352			0,00352			0,00352		
ЦПГ-1	0067	2	0,0504	1,5894	0,1		0,0504			0,0504			0,0504		
ЦПГ-1	0068	27	0,0504	1,5894	0,1		0,0504			0,0504			0,0504		
ЦПГ-1	0069	27	0,0504	1,5894	0,1		0,0504			0,0504			0,0504		
ЦПГ-1	0070	27	0,0504	1,5894	0,1		0,0504			0,0504			0,0504		
ЦПГ-1	0071	27	0,06	1,8922	0,1		0,06			0,06			0,06		
ЦПГ-1	6020	2	0,6024	18,9971	0,6		0,6024			0,6024			0,6024		
ЦПГ-1	6021	2	0,0983	3,1005	0,1		0,0983			0,0983			0,0983		
ЦПГ-1	6022	2	0,6024	18,9971	0,6		0,6024			0,6024			0,6024		
ЦПГ-1	6023	2	0,0825	2,6017	0,1		0,0825			0,0825			0,0825		
ЦПГ-1	6025	2	0,6885	21,7115	0,7		0,6885			0,6885			0,6885		
ЦПГ-1	6026	2	0,2656	8,3752	0,3		0,2656			0,2656			0,2656		
ЦПГ-1	6030	2	0,0688	2,1679	0,1		0,0688			0,0688			0,0688		
ЦПГ-2	0021	17	0,01128	0,356		13,266480 2011	0,009024	20	10,613184 1609	0,006768	4 0	7,9598881 2065	0,004512	6 0	5,3065920 8043
ЦПГ-2	0022	18	0,02163	0,68178		4,1442456 0308	0,017304	20	3,3153964 8247	0,012978	4 0	2,4865473 6185	0,008652	6 0	1,6576982 4123
ЦПГ-2	0023	16	0,24114	7,60494	0,2	232,78655 5129	0,192912	20	186,22924 4103	0,144684	4 0	139,67193 3078	0,096456	6 0	93,114622 0517
ЦПГ-2	0024	10	0,132	4,164	0,1	19,459438 4107	0,1056	20	15,567550 7286	0,0792	4 0	11,675663 0464	0,0528	6 0	7,7837753 6428
ЦПГ-2	0027	14	0,36	11,353	0,4	322,83622 0844	0,288	20	258,26897 6675	0,216	4 0	193,70173 2506	0,144	6 0	129,13448 8337
ЦПГ-2	0028	12	0,0472	1,488		8,8621179 5849	0,03776	20	7,0896943 6679	0,02832	4 0	5,3172707 7509	0,01888	6 0	3,5448471 834
ЦПГ-2	0029	14	0,226	6,3704	0,2	269,49684 4732	0,1808	20	215,59747 5786	0,1356	4 0	161,69810 6839	0,0904	6 0	107,79873 7893
ЦПГ-2	0030	14	0,0445	1,403		927,71667 8373	0,0356	20	742,17334 2699	0,0267	4 0	556,63000 7024	0,0178	6 0	371,08667 1349
ЦПГ-2	0072	14	0,025	0,7884		521,18914 5154	0,02	20	416,95131 6123	0,015	4 0	312,71348 7092	0,01	6 0	208,47565 8061
ЦПГ-2	0073	14	0,0864	2,72471	0,1	1801,2296 8565	0,06912	20	1440,9837 4852	0,05184	4 0	1080,7378 1139	0,03456	6 0	720,49187 426
ЦПГ-2	0074	14	0,025	0,7884		521,18914 5154	0,02	20	416,95131 6123	0,015	4 0	312,71348 7092	0,01	6 0	208,47565 8061
ЦПГ-2	0075	14	0,0864	2,72471	0,1	1801,2296 8565	0,06912	20	1440,9837 4852	0,05184	4 0	1080,7378 1139	0,03456	6 0	720,49187 426
ЦПГ-2	0076	14	0,05	1,5768	0,1	1042,3782 9031	0,04	20	833,90263 2246	0,03	4 0	625,42697 4184	0,02	6 0	416,95131 6123

ЦПГ-2	0077	14	0,05184	1,63483	0,1	1080,7378 1139	0,041472	20	864,59024 9112	0,031104	4 0	648,44268 6834	0,020736	6 0	432,29512 4556	
ЦПГ-2	0078	14	0,05	1,5768	0,1	1042,3782 9031	0,04	20	833,90263 2246	0,03	4 0	625,42697 4184	0,02	6 0	416,95131 6123	
ЦПГ-2	0079	14	0,05184	1,63483	0,1	1080,7378 1139	0,041472	20	864,59024 9112	0,031104	4 0	648,44268 6834	0,020736	6 0	432,29512 4556	
ЦПГ-2	0080	14	0,025	0,7884		521,18914 5154	0,02	20	416,95131 6123	0,015	4 0	312,71348 7092	0,01	6 0	208,47565 8061	
ЦПГ-2	0081	14	0,0864	2,72471	0,1	1801,2296 8565	0,06912	20	1440,9837 4852	0,05184	4 0	1080,7378 1139	0,03456	6 0	720,49187 426	
ЦПГ-2	0082	4	0,05	1,5768	0,1	29556,734 3039	0,04	20	23645,387 4431	0,03	4 0	17734,040 5823	0,02	6 0	11822,693 7215	
ЦПГ-2	0083	2	0,05184	1,63483	0,1	491,66009 2677	0,041472	20	393,32807 4142	0,031104	4 0	294,99605 5606	0,020736	6 0	196,66403 7071	
ЦПГ-2	0084	2	0,06	1,8922	0,1	895,83199 3882	0,048	20	716,66559 5106	0,036	4 0	537,49919 6329	0,024	6 0	358,33279 7553	
ЦПГ-2	0085	0,2	0,06	1,8922	0,1	99,412310 846	0,048	20	79,529848 6768	0,036	4 0	59,647386 5076	0,024	6 0	39,764924 3384	
ЦПГ-2	0086	25	0,57167	17,633	0,6		0,457336	20		0,343002	4 0		0,228668	6 0		
ЦПГ-2	6032	2	1,7711	55,8526	1,8		1,41688	20		1,06266	4 0		0,70844	6 0		
ЦПГ-2	6033	2	0,0883	2,7841	0,1		0,07064	20		0,05298	4 0		0,03532	6 0		
ЦПГ-2	6034	2	0,0883	2,7841	0,1		0,07064	20		0,05298	4 0		0,03532	6 0		
ЦПГ-2	6048	2	0,291	9,1769	0,3		0,2328	20		0,1746	4 0		0,1164	6 0		
ЦПГ-2	6051	2	0,291	9,1769	0,3		0,2328	20		0,1746	4 0		0,1164	6 0		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0031	8,5	0,1416	4,4655	0,1		0,1416			0,1416			0,1416			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0032	14	0,02238	0,70554			0,02238			0,02238			0,02238			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0033	7	0,3558	11,2203	0,4		0,3558			0,3558			0,3558			

Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0034	7	0,0294	0,927			0,0294			0,0294			0,0294		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0035	7	0,05935	1,87154	0,1		0,05935			0,05935			0,05935		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0036	7	0,11556	3,64404	0,1		0,11556			0,11556			0,11556		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0037	7	0,0006	0,019			0,0006			0,0006			0,0006		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0038	7	0,00105	0,0329			0,00105			0,00105			0,00105		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0092	2	0,105	1,655	0,1		0,105			0,105			0,105		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0093	2	0,0020583	0,00393			0,0020583			0,0020583			0,0020583		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0095	2	0,000325	0,00247			0,000325			0,000325			0,000325		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0096	2	0,00011	0,0043			0,00011			0,00011			0,00011		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0101	2	0,01	0,1577			0,01			0,01			0,01		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0102	2	0,000082	0,0023733			0,000082			0,000082			0,000082		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6059	2	0,1164	3,6695	0,1		0,1164			0,1164			0,1164		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6060	2	0,1164	3,6695	0,1		0,1164			0,1164			0,1164		
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6061	2	0,1164	3,6695	0,1		0,1164			0,1164			0,1164		

Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6062	2	0,1164	3,6695	0,1		0,1164		0,1164		0,1164			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6063	2	0,1164	3,6695	0,1		0,1164		0,1164		0,1164			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6064	2	0,0852	2,6875	0,1		0,0852		0,0852		0,0852			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6068	2	0,134	4,216	0,1		0,134		0,134		0,134			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6070	2	0,027	0,864			0,027		0,027		0,027			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	6071	2	0,4332	13,6647	0,4		0,4332		0,4332		0,4332			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0047	3	0,942	29,70692	1		0,942		0,942		0,942			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0048	3	0,11304	3,56482	0,1		0,11304		0,11304		0,11304			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0049	3	0,942	29,70692	1		0,942		0,942		0,942			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0050	3	0,11304	3,56482	0,1		0,11304		0,11304		0,11304			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0051	3	0,11304	3,56482	0,1		0,11304		0,11304		0,11304			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0052	3	0,11304	3,56482	0,1		0,11304		0,11304		0,11304			
Компрессорная установка	7001	2	0,0145546 5	0,4589954 42			0,0116437 2	20	0,0087327 9	4 0	0,0058218 6	6 0		
Компрессорная установка	7002	2	0,0145546 5	0,4589954 42			0,0116437 2	20	0,0087327 9	4 0	0,0058218 6	6 0		
Компрессорная установка	7003	2	0,0145546 5	0,4589954 42			0,0116437 2	20	0,0087327 9	4 0	0,0058218 6	6 0		
Компрессорная установка	7004	2	0,0145546 5	0,4589954 42			0,0116437 2	20	0,0087327 9	4 0	0,0058218 6	6 0		
Компрессорная установка	7005	2	0,0145546 5	0,4589954 42			0,0116437 2	20	0,0087327 9	4 0	0,0058218 6	6 0		
Компрессорная установка	7006	2	0,041	3,32			0,0328	20	0,0246	4 0	0,0164	6 0		
	ВСЕГО:		97,873418 55	442,73841 051			96,861695 9		95,849973 25		94,838250 6			
В том числе по градациям высот														
	0-10		11,179638 55	339,08140 051	11, 3		10,580175 9		9,9807132 5		9,3812506			
	10-20		85,83141	76,85621	87, 7		85,533484		85,235558		84,937632			
	20-30		0,86237	26,8008	1		0,748036		0,633702		0,519368			
***Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)(0416)														
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0097	3	0,00206	0,01536	0,4		0,00206		0,00206		0,00206			
Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	0098	1,5	0,0020583	0,00055	0,4		0,0020583		0,0020583		0,0020583			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0040	7	0,42396	13,36812	89,7		0,42396			0,42396			0,42396			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0045	2	0,01442	0,45452	3,1		0,01442			0,01442			0,01442			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0046	2	0,01442	0,45452	3,1		0,01442			0,01442			0,01442			
Компрессорная установка	7006	2	0,0156	1,263	3,3	12,992209871	0,01248	20	10,3937678968	0,00936	40	7,79532592258	0,00624	60	5,19688394838	
	ВСЕГ О:		0,4725183	15,55607			0,4693983			0,4662783			0,4631583			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,4725183	15,55607	100		0,4693983			0,4662783			0,4631583			
***Бензол (64)(0602)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,000246	0,00177	100		0,000246			0,000246			0,000246			
	ВСЕГ О:		0,000246	0,00177			0,000246			0,000246			0,000246			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000246	0,00177	100		0,000246			0,000246			0,000246			
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0747	0,6956	100		0,0747			0,0747			0,0747			
	ВСЕГ О:		0,0747	0,6956			0,0747			0,0747			0,0747			
В том числе по градациям высот																

	0-10		0,0747	0,6956	10 0		0,0747			0,0747			0,0747			
***Метилбензол (349)(0621)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0278	0,03	99,7		0,0278			0,0278			0,0278			
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,0000811	0,000584	0,3		0,0000811			0,0000811			0,0000811			
	ВСЕГ О:		0,0278811	0,030584			0,0278811			0,0278811			0,0278811			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0278811	0,030584	10 0		0,0278811			0,0278811			0,0278811			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	3,61E-09	8,25E-09	0,2		3,61E-09			3,61E-09			3,61E-09			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,0000011	4,13E-09	57,8		0,0000011			0,0000011			0,0000011			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,0000000 07	0,0000000 1	0,4		0,0000000 07			0,0000000 07			0,0000000 07			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0000001 33	0,0000002 12	7		0,0000001 33			0,0000001 33			0,0000001 33			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0000001 65	0,0000002 23	8,6		0,0000001 65			0,0000001 65			0,0000001 65			
Компрессорная установка	1001	10	0,0000001	0,0000056	5,2	0,0000832 834	0,0000000 8	20	0,0000666 2672	0,0000000 6	4 0	0,0000499 7004	0,0000000 4	6 0	0,0000333 1336	
Компрессорная установка	1002	10	0,0000001	0,0000056	5,2	0,0000832 834	0,0000000 8	20	0,0000666 2672	0,0000000 6	4 0	0,0000499 7004	0,0000000 4	6 0	0,0000333 1336	

Компрессорная установка	1003	10	0,0000001	0,0000056	5,2	0,0000832834	0,00000008	20	0,00006662672	0,00000006	40	0,00004997004	0,00000004	60	0,00003331336	
Компрессорная установка	1004	10	0,0000001	0,0000056	5,2	0,0000832834	0,00000008	20	0,00006662672	0,00000006	40	0,00004997004	0,00000004	60	0,00003331336	
Компрессорная установка	1005	10	0,0000001	0,0000056	5,2	0,0000832834	0,00000008	20	0,00006662672	0,00000006	40	0,00004997004	0,00000004	60	0,00003331336	
	ВСЕГО:		0,00000190861	0,00002845738			0,00000180861			0,00000170861			0,00000160861			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00000190861	0,00002845738	100		0,00000180861			0,00000170861			0,00000160861			
***Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)(0906)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,000493	0,00355	100		0,000493			0,000493			0,000493			
	ВСЕГО:		0,000493	0,00355			0,000493			0,000493			0,000493			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000493	0,00355	100		0,000493			0,000493			0,000493			
***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0278	0,033384	100		0,0278			0,0278			0,0278			
	ВСЕГО:		0,0278	0,033384			0,0278			0,0278			0,0278			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0278	0,033384	100		0,0278			0,0278			0,0278			
***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0744	0,0632	97,8		0,0744			0,0744			0,0744			
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,00167	0,01202	2,2		0,00167			0,00167			0,00167			

	ВСЕГ О:		0,07607	0,07522			0,07607			0,07607			0,07607			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,07607	0,07522	10 0		0,07607			0,07607			0,07607			
***Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0694	0,08854	10 0		0,0694			0,0694			0,0694			
	ВСЕГ О:		0,0694	0,08854			0,0694			0,0694			0,0694			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0694	0,08854	10 0		0,0694			0,0694			0,0694			
***Этилацетат (674)(1240)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0274	0,01777	10 0		0,0274			0,0274			0,0274			
	ВСЕГ О:		0,0274	0,01777			0,0274			0,0274			0,0274			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0274	0,01777	10 0		0,0274			0,0274			0,0274			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,0000417	0,00009	0,2		0,0000417			0,0000417			0,0000417			
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,0110333	0,0000375	51, 2		0,0110333			0,0110333			0,0110333			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,0001028	0,000152	0,5		0,0001028			0,0001028			0,0001028			

Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0015333 33	0,0023142	7,2		0,0015333 33			0,0015333 33			0,0015333 33			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0019	0,00243	8,9		0,0019			0,0019			0,0019			
Компрессорная установка	1001	10	0,0013636	0,065941	6,4	1,1356523 9616	0,0010908 8	20	0,9085219 1693	0,0008181 6	4 0	0,6813914 3769	0,0005454 4	6 0	0,4542609 5846	
Компрессорная установка	1002	10	0,0013636	0,065941	6,4	1,1356523 9616	0,0010908 8	20	0,9085219 1693	0,0008181 6	4 0	0,6813914 3769	0,0005454 4	6 0	0,4542609 5846	
Компрессорная установка	1003	10	0,0013636	0,065941	6,4	1,1356523 9616	0,0010908 8	20	0,9085219 1693	0,0008181 6	4 0	0,6813914 3769	0,0005454 4	6 0	0,4542609 5846	
Компрессорная установка	1004	10	0,0013636	0,065941	6,4	1,1356523 9616	0,0010908 8	20	0,9085219 1693	0,0008181 6	4 0	0,6813914 3769	0,0005454 4	6 0	0,4542609 5846	
Компрессорная установка	1005	10	0,0013636	0,065941	6,4	1,1356523 9616	0,0010908 8	20	0,9085219 1693	0,0008181 6	4 0	0,6813914 3769	0,0005454 4	6 0	0,4542609 5846	
	ВСЕГО:		0,0214291 33	0,3347287			0,0200655 33			0,0187019 33			0,0173383 33			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0214291 33	0,3347287	10 0		0,0200655 33			0,0187019 33			0,0173383 33			
***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,000637	0,00459	10 0		0,000637			0,000637			0,000637			
	ВСЕГО:		0,000637	0,00459			0,000637			0,000637			0,000637			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000637	0,00459	10 0		0,000637			0,000637			0,000637			
***Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)(1555)																
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	0058	5	0,000192	0,001382	10 0		0,000192			0,000192			0,000192			
	ВСЕГО:		0,000192	0,001382			0,000192			0,000192			0,000192			
В том числе по градациям высот																

	0-10		0,000192	0,001382	10 0		0,000192			0,000192			0,000192			
***Керосин (654*)(2732)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6084	2	0,00077	0,00456	48, 6		0,00077			0,00077			0,00077			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6085	2	0,000814	0,000826	51, 4		0,000814			0,000814			0,000814			
	ВСЕГ О:		0,001584	0,005386			0,001584			0,001584			0,001584			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001584	0,005386	10 0		0,001584			0,001584			0,001584			
***Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)(2748)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,00261	0,001692	10 0		0,00261			0,00261			0,00261			
	ВСЕГ О:		0,00261	0,001692			0,00261			0,00261			0,00261			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00261	0,001692	10 0		0,00261			0,00261			0,00261			
***Уайт-спирит (1294*)(2752)																
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6090	2	0,0347	0,61836	10 0		0,0347			0,0347			0,0347			
	ВСЕГ О:		0,0347	0,61836			0,0347			0,0347			0,0347			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0347	0,61836	10 0		0,0347			0,0347			0,0347			
***Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)																
Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0104	2	0,001	0,00225			0,001			0,001			0,001			

Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	0105	2	0,2666389	0,0009	8,9		0,2666389			0,2666389			0,2666389			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0055	5,5	0,037	0,057	1,2		0,037			0,037			0,037			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0056	1,4	0,0368	0,057855	1,2		0,0368			0,0368			0,0368			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	0057	4	0,0456	0,06075	1,5		0,0456			0,0456			0,0456			
Ремонтно-механический цех (РМЦ)	6088	2	0,12	0,01728	4		0,12			0,12			0,12			
Компрессорная установка	1001	10	0,4906667	24,7248	16,4	408,643893788	0,39253336	20	326,91511503	0,29440002	40	245,186336273	0,19626668	60	163,457557515	
Компрессорная установка	1002	10	0,4906667	24,7248	16,5	408,643893788	0,39253336	20	326,91511503	0,29440002	40	245,186336273	0,19626668	60	163,457557515	
Компрессорная установка	1003	10	0,4906667	24,7248	16,5	408,643893788	0,39253336	20	326,91511503	0,29440002	40	245,186336273	0,19626668	60	163,457557515	
Компрессорная установка	1004	10	0,4906667	24,7248	16,5	408,643893788	0,39253336	20	326,91511503	0,29440002	40	245,186336273	0,19626668	60	163,457557515	
Компрессорная установка	1005	10	0,4906667	24,7248	16,5		0,39253336	20		0,29440002	40		0,19626668	60		
Компрессорная установка	7007	2	0,01111	0,02	0,4		0,008888	20		0,006666	40		0,004444	60		
Компрессорная установка	7008	2	0,01111	0,02	0,4		0,008888	20		0,006666	40		0,004444	60		
	ВСЕГО:		2,9825924	123,860035			2,4874817			1,992371			1,4972603			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,9825924	123,860035	100		2,4874817			1,992371			1,4972603			
***Взвешенные частицы (116)(2902)																

Участок по получению азота и кислорода	0005	22	0,000181	0,000586	0,1		0,000181			0,000181			0,000181			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	0039	7	0,09954	0,00036	47, 2		0,09954			0,09954			0,09954			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	6087	2	0,11109	0,42025	52, 7		0,11109			0,11109			0,11109			
	ВСЕГ О:		0,210811	0,421196			0,210811			0,210811			0,210811			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,21063	0,42061	99, 9		0,21063			0,21063			0,21063			
	20-30		0,000181	0,000586	0,1		0,000181			0,000181			0,000181			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)																
Цех пароводоснаб- жения и канализации (цех ПВСиК)	6081	2	0,000139	0,00005	14, 5		0,000139			0,000139			0,000139			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	6086	2	0,000778	0,014544	81, 4		0,000778			0,000778			0,000778			
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	6089	2	0,0000389	0,000056	4,1		0,0000389			0,0000389			0,0000389			
	ВСЕГ О:		0,0009559	0,01465			0,0009559			0,0009559			0,0009559			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0009559	0,01465	10 0		0,0009559			0,0009559			0,0009559			
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)																
Ремонтно- механический цех (РМЦ)	6087	2	0,00924	0,04202	10 0		0,00924			0,00924			0,00924			
	ВСЕГ О:		0,00924	0,04202			0,00924			0,00924			0,00924			

В том числе по градациям высот															
	0-10		0,00924	0,04202	10 0		0,00924			0,00924			0,00924		
***Пыль древесная (1039*)(2936)															
Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	6091	2	0,00236	0,0040780 8	10 0		0,00236			0,00236			0,00236		
	ВСЕГ О:		0,00236	0,0040780 8			0,00236			0,00236			0,00236		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,00236	0,0040780 8	10 0		0,00236			0,00236			0,00236		
Всего по предприятию:															
			360,25806 7709	2582,2393 7715			317,44691 1012	12		274,63575 4315	2 4		231,82459 7619	3 6	

VI. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии с Экологическим Кодексом РК природопользователи обязаны проводить производственный экологический контроль.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам контроля возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, и учитываются при оценке его деятельности.

Мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия проводится аккредитованной лабораторией, выбираемой на основании тендера.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия;
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

- наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);
- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов НДВ (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- методом непосредственного измерения в газоходах;
- прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и в подфакельной зоне.

Контроль за соблюдением установленных величин ПДВ осуществляется в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ проводится в соответствии с Программой производственного экологического контроля.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологических процессов, обеспечивающих работу в штатном режиме, для подтверждения того, что показатели деятельности организации находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации и соблюдения условий тех. регламента данного производства. Эти параметры обычно отслеживаются датчиками давления, температур, влажности, освещения и т.д.

Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполняется следующими методами:

■ метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы котельных, печей подогрева, выхлопные трубы газовых и дизельных генераторов);

■ расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов ЗВ в атмосферу утвержденных МОС РК. Этот метод применяется для расчета неорганизованных и передвижных источников, источников продувочных операций, дренажных емкостей, емкостей хранения ГСМ, печей и дизельных генераторов малой мощности, а также выбросов от мелких организованных источников.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ (выхлопных трубах) в точках, специально оборудованных пробоотборниками. Контроль следует проводить в соответствии с аттестованными методиками. Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории. К 1-ой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха и для которых при:

$$C_{мах}/ПДК > 0,5$$
 выполняется условие $M / ПДК \cdot H > 0,01$

где $C_{мах}$ - максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³; M - максимальный разовый выброс из источника, г/с.

H – высота источника, м (при $H < 10$ м принимается для $H = 10$ м).

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год. В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, углеводороды, оксид углерода, сажа.

При проведении контрольных замеров на дымовых трубах необходимо контролировать и параметры газовой смеси (температуру, скорость, объем), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

На всех неорганизованных источниках выбросов контроль проводится расчетным методом, и они не приведены в графике контроля.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов осуществляется путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей транспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

План-график контроля выбросов на каждом источнике и контрольных точках с указанием методов контроля представлен в таблице 3.10.

П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2025 год

Таблица 3.10

Жанаозен, КазГПЗ финал 2025-2026

N исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0315	9,5440086	Силами предприятия	0001
0002	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,048	9,5517116	Силами предприятия	0001
0003	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1914	191,268873	Силами предприятия	0001
0004	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,2325	347,359145	Силами предприятия	0001
0005	Участок по получению азота и кислорода	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,000181	0,04250114	Силами предприятия	0001
0006	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,072	19,0495074	Силами предприятия	0001
0007	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,00982	9,5281075	Силами предприятия	0001
0008	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	1,79	2497,07757	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,2907	405,530977	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
0009	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,834	1163,44284	Аккредитованная лаборатория	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1355	189,024587	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0555	77,4233547	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0555	77,4233547	Аккредитованная лаборатория	0002
0010	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0744	8,491571	Силами предприятия	0001
0011	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,009	9,5543429	Силами предприятия	0001
0012	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,79	2497,07757	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2907	405,530977	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
0013	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,834	6235,62362	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1355	1013,10192	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0555	414,960565	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0555	414,960565	Аккредитованная лаборатория	0002
0014	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,07128	28,5767031	Силами предприятия	0001
0015	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01485	14,3463979	Силами предприятия	0001
0016	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,79	2497,07757	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2907	405,530977	Аккредитованная лаборатория	0002

		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,303	422,689666	Аккредитованная лаборатория	0002
0017	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,834	12471,2472	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,1355	2026,20384	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0555	829,921129	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,0555	829,921129	Аккредитованная лаборатория	0002
0018	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0565	1026,03687	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00918	166,708292	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,015	272,399169	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,015	272,399169	Аккредитованная лаборатория	0002
0019	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,05096	27,7245538	Силами предприятия	0001
0020	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,00352	12,8363741	Силами предприятия	0001
0021	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,01128	3,17842755	Силами предприятия	0001
0022	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,02163	25,4391814	Силами предприятия	0001
0023	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,24114	46,2017284	Силами предприятия	0001
0024	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,132	127,427326	Силами предприятия	0001

0025	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	2,27	468,368233	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,369	76,1356291	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,423	87,2774285	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,423	87,2774285	Аккредитованная лаборатория	0002
0026	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	2,27	468,368233	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,369	76,1356291	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,423	87,2774285	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,423	87,2774285	Аккредитованная лаборатория	0002
0027	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,36	53,0711957	Силами предприятия	0001
0028	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0472	42,3274156	Силами предприятия	0001
0029	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,226	42,4330224	Силами предприятия	0001
0030	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0445	53,0646442	Силами предприятия	0001
0031	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1416	63,4911234	Силами предприятия	0001
0032	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,02238	80,7185345	Силами предприятия	0001
0033	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,3558	63,6333826	Силами предприятия	0001

0034	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0294	31,8113259	Силами предприятия	0001
0035	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05935	127,416194	Силами предприятия	0001
0036	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11556	139,551325	Силами предприятия	0001
0037	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0006	3,28890782	Силами предприятия	0001
0038	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00105	11,4392348	Силами предприятия	0001
0039	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0,09954	1495,88973	Силами предприятия	0001
0040	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,42396	73901,3787	Силами предприятия	0001
0041	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3216	6,91183646	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0523	1,12403311	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,82	39,1154924	Аккредитованная лаборатория	0002
0042	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3216	6,91183646	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0523	1,12403311	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,82	39,1154924	Аккредитованная лаборатория	0002
0043	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3216	6,91183646	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0523	1,12403311	Аккредитованная лаборатория	0002

		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1,82	39,1154924	Аккредитованная лаборатория	0002
0044	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,3216	6,91183646	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,0523	1,12403311	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1,82	39,1154924	Аккредитованная лаборатория	0002
0045	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0,01442	30,957734	Силами предприятия	0001
0046	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0,01442	21,1549585	Силами предприятия	0001
0047	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,942	421,030883	Силами предприятия	0001
0048	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,11304	140,74461	Силами предприятия	0001
0049	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,942	513,131389	Силами предприятия	0001
0050	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,11304	140,74461	Силами предприятия	0001
0051	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,11304	70,3723048	Силами предприятия	0001
0052	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,11304	164,202044	Сторонняя организация на договорной основе	0001

0053	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0001248	0,77419344	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,0000203	0,1259305	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0075	46,5260482	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,0075	46,5260482	Аккредитованная лаборатория	0002
0054	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,00000583	0,02920446	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,000000948	0,00474886	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0015	7,51401312	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,0015	7,51401312	Силами предприятия	0001
0055	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0423444	196,78115	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,006881	31,9770994	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,000479664	2,22907476	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0592	275,111799	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	0,000000007	0,00003253	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0,0001028	0,47772792	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,037	171,944874	Силами предприятия	0001
0056	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0842311	55,7524786	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,013687556	9,05977926	Силами предприятия	0001

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,007155556	4,73625517	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0736	48,7157644	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000133	0,00008803	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001533333	1,01491154	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0368	24,3578822	Силами предприятия	0001
0057	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,104373333	1126,94405	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,016960667	183,128413	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,008866667	95,7355425	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0912	984,7084	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000165	0,00178154	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0019	20,5147583	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0456	492,3542	Силами предприятия	0001
0058	Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ кварт	0,0000131	0,02489408	Силами предприятия	0001
		Азотная кислота (5)	1 раз/ кварт	0,0025	4,75077899	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0,0000492	0,09349533	Силами предприятия	0001

		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ кварт	0,000132	0,25084113	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	1 раз/ кварт	0,0000267	0,05073832	Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,000246	0,46747665	Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000811	0,15411527	Силами предприятия	0001
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ кварт	0,000493	0,93685362	Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0,00167	3,17352036	Силами предприятия	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт	0,000637	1,21049849	Силами предприятия	0001
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ кварт	0,000192	0,36485983	Силами предприятия	0001
0059	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	27,7667	32782,0219	Силами предприятия	0001
0060	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	27,7667	32782,0219	Силами предприятия	0001
0061	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	27,7667	435476,448	Силами предприятия	0001
0063	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11	106,148306	Силами предприятия	0001
0064	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11	106,148306	Силами предприятия	0001
0065	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11	106,148306	Силами предприятия	0001
0066	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11	106,148306	Силами предприятия	0001
0067	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0504	29793,1882	Силами предприятия	0001

0068	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0504	1498,46938	Силами предприятия	0001
0069	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0504	1498,46938	Силами предприятия	0001
0070	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0504	1498,46938	Силами предприятия	0001
0071	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,06	32,4398084	Силами предприятия	0001
0072	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,025	521,189145	Силами предприятия	0001
0073	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0864	1801,22969	Силами предприятия	0001
0074	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,025	521,189145	Силами предприятия	0001
0075	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0864	1801,22969	Силами предприятия	0001
0076	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05	1042,37829	Силами предприятия	0001
0077	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05184	1080,73781	Силами предприятия	0001
0078	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05	1042,37829	Силами предприятия	0001
0079	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05184	1080,73781	Силами предприятия	0001
0080	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,025	521,189145	Силами предприятия	0001

0081	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0864	1801,22969	Силами предприятия	0001
0082	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05	1042,37829	Силами предприятия	0001
0083	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,05184	30644,4221	Силами предприятия	0001
0084	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,06	569,051033	Силами предприятия	0001
0085	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,06	895,831994	Силами предприятия	0001
0086	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,1953	323,587072	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,4836	801,263225	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,22785	377,51825	Аккредитованная лаборатория	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,57167	947,183929	Аккредитованная лаборатория	0002
0087	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,031178304	155,917872	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,005066474	25,3366522	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,02598192	129,93156	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000048229	0,24118576	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000000041	0,00020503	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,2598192	1299,3156	Силами предприятия	0001

0088	ЦПГ-2	Метан (727*)	1 раз/кварт	0,00649548	32,4828901	Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,041259456	162,893747	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,006704662	26,4702355	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,03438288	135,744789	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,000063824	0,25197934	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0,000000054	0,00021319	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,3438288	1357,44789	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,00859572	33,9361973	Силами предприятия	0001
0089	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1,481779354	768,115066	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,240789145	124,818698	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1,234816128	640,095888	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	5,557889463	2881,0623	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0,004733721	2,45383525	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	12,34816128	6400,95888	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,308704032	160,023972	Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	7,540750778	246,670521	Силами предприятия	0001
0090	ЦПГ-2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1,225372001	40,0839596	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	6,283958982	205,558768	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	6,283958982	205,558768	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	2,612103696	85,4462637	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00222476	0,07277561	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	62,83958982	2055,58768	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	1,570989746	51,3896919	Силами предприятия	0001
0091	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	7,540750778	232,337704	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	1,225372001	37,7548769	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	6,283958982	193,614753	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	2,612103696	80,4813994	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00222476	0,06854697	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	62,83958982	1936,14753	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	1,570989746	48,4036883	Силами предприятия	0001
0092	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,105	995,839308	Силами предприятия	0001
0093	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0020583	1218,82789	Силами предприятия	0001
0094	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ кварт	5,39055	1050663	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	4,41045	859633,363	Силами предприятия	0001
0095	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000325	43,0747369	Силами предприятия	0001

0096	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00011	25,7577024	Силами предприятия	0001
0097	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00206	12,0925749	Силами предприятия	0001
0098	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0020583	1396,74821	Силами предприятия	0001
0099	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ кварт	5,39055	3657990,12	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	4,41045	2992901,01	Силами предприятия	0001
0100	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ кварт	5,39055	1625773,39	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	4,41045	1330178,23	Силами предприятия	0001
0101	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01	7540,03018	Силами предприятия	0001
0102	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000082	434,764435	Силами предприятия	0001
0103	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,1048	39924,9071	Силами предприятия	0001
0104	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0022889	38,7405993	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0003719	6,29456458	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0001944	3,29030211	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0003056	5,17240908	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,002	33,8508448	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	3,61E-09	0,00006112	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0000417	0,70579011	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	1 раз/ кварт	0,001	16,9254224	Силами предприятия	0001

		предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)					
0105	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,7061333	11951,6044	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1147467	1942,13636	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0459722	778,098903	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,1103333	1867,43771	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,5700556	9648,43181	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000011	0,01861796	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0110333	186,743263	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,2666389	4512,97601	Силами предприятия	0001
1001	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,6869333	572,101385	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1116267	92,9665073	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0047697	3,97236817	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,8668444	721,93746	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8573	713,988559	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000001	0,00008328	Силами предприятия	0001

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0013636	1,1356524	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,4906667	408,643894	Силами предприятия	0001
1002	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,6869333	572,101385	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1116267	92,9665073	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0047697	3,97236817	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,8668444	721,93746	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8771	730,478672	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000001	0,00008328	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0013636	1,1356524	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,4906667	408,643894	Силами предприятия	0001
1003	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,6869333	572,101385	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1116267	92,9665073	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0047697	3,97236817	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,8668444	721,93746	Аккредитованная лаборатория	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,7245	603,388208	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000001	0,00008328	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0013636	1,1356524	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,4906667	408,643894	Силами предприятия	0001
1004	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,6869333	572,101385	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1116267	92,9665073	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0047697	3,97236817	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,8668444	721,93746	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8629	718,652429	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,0000001	0,00008328	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,0013636	1,1356524	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,4906667	408,643894	Силами предприятия	0001
1005	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,6869333	572,101385	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1116267	92,9665073	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,0047697	3,97236817	Силами предприятия	0001

		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,8668444	721,93746	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0,8595	715,820794	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	0,0000001	0,00008328	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0,0013636	1,1356524	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,4906667	408,643894	Силами предприятия	0001
6009	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6010	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6011	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6012	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6013	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6014	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6015	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6017	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0,1999		Силами предприятия	0001

6018	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1999		Силами предприятия	0001
6020	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6024		Силами предприятия	0001
6021	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0983		Силами предприятия	0001
6022	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6024		Силами предприятия	0001
6023	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0825		Силами предприятия	0001
6025	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6885		Силами предприятия	0001
6026	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,2656		Силами предприятия	0001
6030	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0688		Силами предприятия	0001
6032	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1,7711		Силами предприятия	0001
6033	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0883		Силами предприятия	0001
6034	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0883		Силами предприятия	0001
6048	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,291		Силами предприятия	0001
6051	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,291		Силами предприятия	0001

6059	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1164		Силами предприятия	0001
6060	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1164		Силами предприятия	0001
6061	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1164		Силами предприятия	0001
6062	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1164		Силами предприятия	0001
6063	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1164		Силами предприятия	0001
6064	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0852		Силами предприятия	0001
6068	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,134		Силами предприятия	0001
6070	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,027		Силами предприятия	0001
6071	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,4332		Силами предприятия	0001
6081	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,00193		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0001514		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,000375		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,001847		Силами предприятия	0001

		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0,0001292		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,000139		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,000139		Силами предприятия	0001
6082	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/ кварт	0,00003889		Силами предприятия	0001
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт	0,00007083		Силами предприятия	0001
6083	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	1 раз/ кварт	0,02025		Силами предприятия	0001

		триоксид, Железа оксид) (274)					
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,0003056		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00867		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001408		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01375		Силами предприятия	0001
6084	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001022		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000166		Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,000123		Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0001672		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,004056		Силами предприятия	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0,00077		Силами предприятия	0001
6085	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001544		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000251		Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,000456		Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,0002194		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00382		Силами предприятия	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0,000814		Силами предприятия	0001

6086	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Титан диоксид (1219*)	1 раз/кварт	0,000000833		Силами предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,00594		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,000511		Силами предприятия	0001
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1 раз/кварт	0,0000236		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0009		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,0001463		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,00739		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,000417		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/кварт	0,001833		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/кварт	0,000778		Силами предприятия	0001

		(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6087	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,11109		Силами предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/кварт	0,00924		Силами предприятия	0001
6088	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,12		Силами предприятия	0001
6089	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,000297		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00002556		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0000333		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00000542		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0003694		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,00002083		Силами предприятия	0001

		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,0000917		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,0000389		Силами предприятия	0001
6090	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0747		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0278		Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ кварт	0,0278		Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ кварт	0,0744		Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт	0,0694		Силами предприятия	0001
		Этилацетат (674)	1 раз/ кварт	0,0274		Силами предприятия	0001
		Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	1 раз/ кварт	0,00261		Силами предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт	0,0347		Силами предприятия	0001

6091	Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0,00236		Силами предприятия	0001
7001	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01455465		Силами предприятия	0001
7002	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01455465		Силами предприятия	0001
7003	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01455465		Силами предприятия	0001
7004	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01455465		Силами предприятия	0001
7005	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01455465		Силами предприятия	0001
7006	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,041		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,0156		Силами предприятия	0001
7007	Компрессорная установка	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01111		Силами предприятия	0001
7008	Компрессорная установка	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01111		Силами предприятия	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

ЭРА v3.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026 год

Жанаозен, КазГПЗ финал 2025-2026

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0315	9,544009	Силами предприятия	0001
0002	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,048	9,551712	Силами предприятия	0001
0003	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1914	191,2689	Силами предприятия	0001
0004	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,2325	347,3591	Силами предприятия	0001
0005	Участок по получению азота и кислорода	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,000181	0,042501	Силами предприятия	0001
0006	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,072	19,04951	Силами предприятия	0001
0007	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,00982	9,528108	Силами предприятия	0001
0008	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	1,79	2497,078	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,2907	405,531	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
0009	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,834	1163,443	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,1355	189,0246	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0555	77,42335	Аккредитованная лаборатория	0002

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0555	77,42335	Аккредитованная лаборатория	0002
0010	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0744	8,491571	Силами предприятия	0001
0011	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,009	9,554343	Силами предприятия	0001
0012	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,79	2497,078	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2907	405,531	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
0013	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,834	6235,624	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1355	1013,102	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0555	414,9606	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0555	414,9606	Аккредитованная лаборатория	0002
0014	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,07128	28,5767	Силами предприятия	0001
0015	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,01485	14,3464	Силами предприятия	0001
0016	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,79	2497,078	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,2907	405,531	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,303	422,6897	Аккредитованная лаборатория	0002
0017	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,834	12471,25	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,1355	2026,204	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0555	829,9211	Аккредитованная лаборатория	0002

		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,0555	829,9211	Аккредитованная лаборатория	0002
0018	ЦПГ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0565	1026,037	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,00918	166,7083	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,015	272,3992	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,015	272,3992	Аккредитованная лаборатория	0002
0019	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05096	27,72455	Силами предприятия	0001
0020	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,00352	12,83637	Силами предприятия	0001
0021	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,01128	3,178428	Силами предприятия	0001
0022	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,02163	25,43918	Силами предприятия	0001
0023	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,24114	46,20173	Силами предприятия	0001
0024	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,132	127,4273	Силами предприятия	0001
0025	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	2,27	468,3682	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,369	76,13563	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,423	87,27743	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,423	87,27743	Аккредитованная лаборатория	0002
0026	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	2,27	468,3682	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,369	76,13563	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,423	87,27743	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,423	87,27743	Аккредитованная лаборатория	0002
0027	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,36	53,0712	Силами предприятия	0001

0028	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0472	42,32742	Силами предприятия	0001
0029	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,226	42,43302	Силами предприятия	0001
0030	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0445	53,06464	Силами предприятия	0001
0031	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1416	63,49112	Силами предприятия	0001
0032	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,02238	80,71853	Силами предприятия	0001
0033	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,3558	63,63338	Силами предприятия	0001
0034	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0294	31,81133	Силами предприятия	0001
0035	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05935	127,4162	Силами предприятия	0001
0036	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,11556	139,5513	Силами предприятия	0001
0037	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0006	3,288908	Силами предприятия	0001
0038	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,00105	11,43923	Силами предприятия	0001
0039	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,09954	1495,89	Силами предприятия	0001
0040	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ квартал	0,42396	73901,38	Силами предприятия	0001
0041	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,3216	6,911836	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0523	1,124033	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	1,82	39,11549	Аккредитованная лаборатория	0002
0042	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,3216	6,911836	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0523	1,124033	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	1,82	39,11549	Аккредитованная лаборатория	0002
0043	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,3216	6,911836	Аккредитованная лаборатория	0002

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0523	1,124033	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,82	39,11549	Аккредитованная лаборатория	0002
0044	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,3216	6,911836	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,0523	1,124033	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	1,82	39,11549	Аккредитованная лаборатория	0002
0045	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,01442	30,95773	Силами предприятия	0001
0046	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,01442	21,15496	Силами предприятия	0001
0047	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,942	421,0309	Силами предприятия	0001
0048	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11304	140,7446	Силами предприятия	0001
0049	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,942	513,1314	Силами предприятия	0001
0050	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11304	140,7446	Силами предприятия	0001
0051	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11304	70,3723	Силами предприятия	0001
0052	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,11304	164,202	Силами предприятия	0001
0053	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,000125	0,774193	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	2,03E-05	0,125931	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0075	46,52605	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0075	46,52605	Аккредитованная лаборатория	0002
0054	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	5,83E-06	0,029204	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	9,48E-07	0,004749	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,0015	7,514013	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,0015	7,514013	Силами предприятия	0001

0055	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,042344	196,7812	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,006881	31,9771	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,00048	2,229075	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0592	275,1118	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	7E-09	3,25E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,000103	0,477728	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,037	171,9449	Силами предприятия	0001
0056	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,084231	55,75248	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,013688	9,059779	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,007156	4,736255	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0736	48,71576	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	1,33E-07	8,8E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,001533	1,014912	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,0368	24,35788	Силами предприятия	0001
0057	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,104373	1126,944	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,016961	183,1284	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,008867	95,73554	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0912	984,7084	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	1,65E-07	0,001782	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,0019	20,51476	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные	1 раз/ квартал	0,0456	492,3542	Силами предприятия	0001

		C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
0058	Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	1 раз/ квартал	1,31E-05	0,024894	Силами предприятия	0001
		Азотная кислота (5)	1 раз/ квартал	0,0025	4,750779	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ квартал	4,92E-05	0,093495	Силами предприятия	0001
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/ квартал	0,000132	0,250841	Силами предприятия	0001
		Серная кислота (517)	1 раз/ квартал	2,67E-05	0,050738	Силами предприятия	0001
		Бензол (64)	1 раз/ квартал	0,000246	0,467477	Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ квартал	8,11E-05	0,154115	Силами предприятия	0001
		Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	1 раз/ квартал	0,000493	0,936854	Силами предприятия	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ квартал	0,00167	3,17352	Силами предприятия	0001
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ квартал	0,000637	1,210498	Силами предприятия	0001
		Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	1 раз/ квартал	0,000192	0,36486	Силами предприятия	0001
0059	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	27,7667	32782,02	Силами предприятия	0001
0060	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	27,7667	32782,02	Силами предприятия	0001
0061	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	27,7667	435476,4	Силами предприятия	0001
0063	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,11	106,1483	Силами предприятия	0001
0064	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,11	106,1483	Силами предприятия	0001
0065	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,11	106,1483	Силами предприятия	0001
0066	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,11	106,1483	Силами предприятия	0001
0067	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0504	29793,19	Силами предприятия	0001
0068	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0504	1498,469	Силами предприятия	0001
0069	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0504	1498,469	Силами предприятия	0001
0070	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0504	1498,469	Силами предприятия	0001

0071	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,06	32,43981	Силами предприятия	0001
0072	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,025	521,1891	Силами предприятия	0001
0073	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0864	1801,23	Силами предприятия	0001
0074	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,025	521,1891	Силами предприятия	0001
0075	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0864	1801,23	Силами предприятия	0001
0076	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05	1042,378	Силами предприятия	0001
0077	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05184	1080,738	Силами предприятия	0001
0078	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05	1042,378	Силами предприятия	0001
0079	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05184	1080,738	Силами предприятия	0001
0080	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,025	521,1891	Силами предприятия	0001
0081	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0864	1801,23	Силами предприятия	0001
0082	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05	1042,378	Силами предприятия	0001
0083	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,05184	30644,42	Силами предприятия	0001
0084	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,06	569,051	Силами предприятия	0001
0085	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,06	895,832	Силами предприятия	0001
0086	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,1953	323,5871	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,4836	801,2632	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,22785	377,5183	Аккредитованная лаборатория	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,57167	947,1839	Аккредитованная лаборатория	0002
0087	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,031178	155,9179	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,005066	25,33665	Силами предприятия	0001

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,025982	129,9316	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	4,82E-05	0,241186	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	4,1E-08	0,000205	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,259819	1299,316	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,006495	32,48289	Силами предприятия	0001
0088	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,041259	162,8937	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,006705	26,47024	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,034383	135,7448	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	6,38E-05	0,251979	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	5,4E-08	0,000213	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,343829	1357,448	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,008596	33,9362	Силами предприятия	0001
0089	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1,54993	803,4428	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,251864	130,5595	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	1,291609	669,5357	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	5,880997	3048,553	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,005009	2,596489	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	12,91609	6695,357	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,322902	167,3839	Силами предприятия	0001
0090	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	6,96776	227,9271	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	1,132261	37,03815	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	5,806467	189,9392	Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	2,413621	78,95356	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0,002056	0,067246	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	58,06467	1899,392	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	1,451617	47,4848	Силами предприятия	0001
0091	ЦПГ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	6,96776	214,6833	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	1,132261	34,88604	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	5,806467	178,9028	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	2,413621	74,36595	Силами предприятия	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0,002056	0,063338	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	58,06467	1789,028	Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/ квартал	1,451617	44,72569	Силами предприятия	0001
0092	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,105	995,8393	Силами предприятия	0001
0093	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,002058	1218,828	Силами предприятия	0001
0094	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ квартал	5,39055	1050663	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ квартал	4,41045	859633,4	Силами предприятия	0001
0095	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,000325	43,07474	Силами предприятия	0001
0096	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,00011	25,7577	Силами предприятия	0001
0097	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ квартал	0,00206	12,09257	Силами предприятия	0001
0098	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ квартал	0,002058	1396,748	Силами предприятия	0001
0099	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ квартал	5,39055	3657990	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ квартал	4,41045	2992901	Силами предприятия	0001
0100	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Гексан (135)	1 раз/ квартал	5,39055	1625773	Силами предприятия	0001
		Пентан (450)	1 раз/ квартал	4,41045	1330178	Силами предприятия	0001
0101	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,01	7540,03	Силами предприятия	0001

0102	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,000082	434,7644	Силами предприятия	0001
0103	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Метан (727*)	1 раз/ квартал	0,1048	39924,91	Силами предприятия	0001
0104	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,002289	38,7406	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,000372	6,294565	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,000194	3,290302	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,000306	5,172409	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,002	33,85084	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	3,61E-09	6,11E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	4,17E-05	0,70579	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,001	16,92542	Силами предприятия	0001
0105	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,706133	11951,6	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,114747	1942,136	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0,045972	778,0989	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,110333	1867,438	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,570056	9648,432	Силами предприятия	0001
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ квартал	1,1E-06	0,018618	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0,011033	186,7433	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,266639	4512,976	Силами предприятия	0001
1001	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,686933	572,1014	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,111627	92,96651	Аккредитованная лаборатория	0002

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00477	3,972368	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,866844	721,9375	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8573	713,9886	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1E-07	8,33E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001364	1,135652	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,490667	408,6439	Силами предприятия	0001
1002	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,686933	572,1014	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,111627	92,96651	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00477	3,972368	Аккредитованная л Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,866844	721,9375	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8771	730,4787	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1E-07	8,33E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001364	1,135652	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,490667	408,6439	Силами предприятия	0001
1003	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,686933	572,1014	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,111627	92,96651	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00477	3,972368	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,866844	721,9375	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,7245	603,3882	Аккредитованная лаборатория	0002

		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1E-07	8,33E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001364	1,135652	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,490667	408,6439	Силами предприятия	0001
1004	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,686933	572,1014	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,111627	92,96651	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00477	3,972368	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,866844	721,9375	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8629	718,6524	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1E-07	8,33E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001364	1,135652	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,490667	408,6439	Силами предприятия	0001
1005	Компрессорная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,686933	572,1014	Аккредитованная лаборатория	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,111627	92,96651	Аккредитованная лаборатория	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00477	3,972368	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,866844	721,9375	Аккредитованная лаборатория	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,8595	715,8208	Аккредитованная лаборатория	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	1E-07	8,33E-05	Силами предприятия	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,001364	1,135652	Силами предприятия	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,490667	408,6439	Силами предприятия	0001

6009	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6010	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6011	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1193		Силами предприятия	0001
6012	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6013	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6014	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6015	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0992		Силами предприятия	0001
6017	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1999		Силами предприятия	0001
6018	Компрессорный цех	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,1999		Силами предприятия	0001
6020	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6024		Силами предприятия	0001
6021	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0983		Силами предприятия	0001
6022	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6024		Силами предприятия	0001
6023	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0825		Силами предприятия	0001
6025	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,6885		Силами предприятия	0001
6026	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,2656		Силами предприятия	0001
6030	ЦПГ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0688		Силами предприятия	0001
6032	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1,7711		Силами предприятия	0001
6033	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0883		Силами предприятия	0001
6034	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0883		Силами предприятия	0001
6048	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,291		Силами предприятия	0001

6051	ЦПГ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,291		Силами предприятия	0001
6059	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1164		Силами предприятия	0001
6060	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1164		Силами предприятия	0001
6061	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1164		Силами предприятия	0001
6062	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1164		Силами предприятия	0001
6063	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,1164		Силами предприятия	0001
6064	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,0852		Силами предприятия	0001
6068	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,134		Силами предприятия	0001
6070	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,027		Силами предприятия	0001
6071	Товарно-сырьевой цех (ТСЦ)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,4332		Силами предприятия	0001
6081	Цех пароводоснабжения и канализации (цех ПВСиК)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0,00193		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0,000151		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,000375		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,001847		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0,000129		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0,000139		Силами предприятия	0001

		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0,000139		Силами предприятия	0001
6082	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз/ кварт	3,89E-05		Силами предприятия	0001
		Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз/ кварт	7,08E-05		Силами предприятия	0001
6083	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0,02025		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0,000306		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00867		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001408		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,01375		Силами предприятия	0001
6084	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001022		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000166		Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,000123		Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,000167		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,004056		Силами предприятия	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0,00077		Силами предприятия	0001
6085	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,001544		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,000251		Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,000456		Силами предприятия	0001

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,000219		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,00382		Силами предприятия	0001
		Керосин (654*)	1 раз/ квартал	0,000814		Силами предприятия	0001
6086	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Титан диоксид (1219*)	1 раз/ квартал	8,33E-07		Силами предприятия	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0,00594		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0,000511		Силами предприятия	0001
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1 раз/ квартал	2,36E-05		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0009		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,000146		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,00739		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	0,000417		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	0,001833		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0,000778		Силами предприятия	0001
6087		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,11109		Силами предприятия	0001

	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0,00924		Силами предприятия	0001
6088	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,12		Силами предприятия	0001
6089	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ квартал	0,000297		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	2,56E-05		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	3,33E-05		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	5,42E-06		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,000369		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ квартал	2,08E-05		Силами предприятия	0001
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ квартал	9,17E-05		Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	3,89E-05		Силами предприятия	0001
6090	Ремонтно-механический цех (РМЦ)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ квартал	0,0747		Силами предприятия	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ квартал	0,0278		Силами предприятия	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/ квартал	0,0278		Силами предприятия	0001

		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/ квартал	0,0744		Силами предприятия	0001
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ квартал	0,0694		Силами предприятия	0001
		Этилацетат (674)	1 раз/ квартал	0,0274		Силами предприятия	0001
		Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	1 раз/ квартал	0,00261		Силами предприятия	0001
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ квартал	0,0347		Силами предприятия	0001
6091	Центральная заводская лаборатория (ЦЛ)	Пыль древесная (1039*)	1 раз/ квартал	0,00236		Силами предприятия	0001
7001	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,014555		Силами предприятия	0001
7002	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,014555		Силами предприятия	0001
7003	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,014555		Силами предприятия	0001
7004	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,014555		Силами предприятия	0001
7005	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,014555		Силами предприятия	0001
7006	Компрессорная установка	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0,041		Силами предприятия	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ квартал	0,0156		Силами предприятия	0001
7007	Компрессорная установка	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,01111		Силами предприятия	0001
7008	Компрессорная установка	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0,01111		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

VII. РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ

Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам, в соответствии с Экологическим кодексом РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г., вводятся экономические методы воздействия на предприятия по охране окружающей среды. В качестве таких мер предприятия взимаются плата за пользование природными ресурсами и плата за эмиссии в окружающую среду.

Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) –ст. 576.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП). Ставка МРП на 2025 г. составляет 3450 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ производится по утвержденным ставкам платы за эмиссии в окружающую среду, представленным в таблицах 7.1, 7.2., 7.3

Таблица 7.1. Ставки платы за выбросы ЗВ от стационарных источников

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм (МРП)
1.	Окислы серы	20	
2.	Окислы азота	20	
3.	Пыль и зола	10	
4.	Свинец и его соединения	3986	
5.	Сероводород	124	
6.	Фенолы	332	
7.	Углеводороды	0,32	
8.	Формальдегид	332	
9.	Окислы углерода	0,32	
10.	Метан	0,02	
11.	Сажа	24	
12.	Окислы железа	30	
13.	Аммиак	24	
14.	Хром шестивалентный	798	
15.	Окислы меди	598	
16.	Бенз(а)пирен		996,6

Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников приведен в общей таблице 7.3.

**Расчёт платы за выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников
на 2025 год**

Код	Наименование загрязняющих веществ	Ставка платы	МРП	Выбросы на 2025 г, т/год	Плата в тенге
0118	Титан диоксид (1219*)	0	3450	0,000006	0
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	30	3450	0,480667	49749,0345
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0	3450	0,0175923	0
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0	3450	0,0000943	0
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0	3450	0,000252	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	3986	3450	0,000459	6312,0303
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	798	3450	0,000255	702,0405
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20	3450	571,502759391	39433690,4
0302	Азотная кислота (5)	0	3450	0,018	0
0303	Аммиак (32)	24	3450	0,000354	29,3112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20	3450	106,778014315	7367682,988
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0	3450	0,00095	0
0322	Серная кислота (517)	0	3450	0,0001922	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	24	3450	47,536883307	3936053,938
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20	3450	177,5366926	12250031,79
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	124	3450	0,151207838	64686,7131
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,32	3450	821,744018071	907205,396
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0	3450	0,0109915	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0	3450	0,025982	0
0403	Гексан (135)	0,3	3450	43,84274	45377,2359
0405	Пентан (450)	0,32	3450	35,87134	39601,95936
0410	Метан (727*)	0,32	3450	192,170881577	212156,6533
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,32	3450	442,73841051	488783,2052
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,32	3450	15,55607	17173,90128
0602	Бензол (64)	0,32	3450	0,00177	1,95408

**Расчёт платы за выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников
на 2025 год**

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,32	3450	0,6956	767,9424
0621	Метилбензол (349)	0,32	3450	0,030584	33,764736
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	996600	3450	0,00002845738	97844,15593
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)	24	3450	0,00355	293,94
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,32	3450	0,033384	36,855936
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,32	3450	0,07522	83,04288
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,32	3450	0,08854	97,74816
1240	Этилацетат (674)	0,32	3450	0,01777	19,61808
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	332	3450	0,3347287	383398,253
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,32	3450	0,00459	5,06736
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,32	3450	0,001382	1,525728
2732	Керосин (654*)	0	3450	0,005386	0
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0	3450	0,001692	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,32	3450	0,61836	682,66944
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,32	3450	123,860035	136741,4786
2902	Взвешенные частицы (116)	10	3450	0,421196	14531,262
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10	3450	0,01465	505,425
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	10	3450	0,04202	1449,69
2936	Пыль древесная (1039*)	10	3450	0,00407808	140,69376
ВСЕГО:				2582,239377	65 455 872

**Расчёт платы за выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных источников на 2026
год (прогноз)**

Код	Наименование загрязняющих веществ	Ставка платы	МРП	Выбросы на 2026	Плата в тенге
				г, т/год	
0118	Титан диоксид (1219*)	0	3692	0,000006	0
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	30	3692	0,480667	53238,67692
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0	3692	0,0175923	0
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0	3692	0,0000943	0
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0	3692	0,000252	0
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	3986	3692	0,000459	6754,787208
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	798	3692	0,000255	751,28508
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20	3692	573,156909821	42321906,22
0302	Азотная кислота (5)	0	3692	0,018	0
0303	Аммиак (32)	24	3692	0,000354	31,367232
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20	3692	107,046813758	7904336,728
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0	3692	0,00095	0
0322	Серная кислота (517)	0	3692	0,0001922	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	24	3692	48,915341999	4334290,624
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20	3692	187,554725756	13849040,95
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	124	3692	0,159740319	73130,39596
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,32	3692	835,528604991	987126,9151
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0	3692	0,0109915	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0	3692	0,025982	0
0403	Гексан (135)	0,3	3692	43,84274	48560,21882
0405	Пентан (450)	0,32	3692	35,87134	42379,83593
0410	Метан (727*)	0,32	3692	192,51549625	227445,5079

Проект нормативов допустимых выбросов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2026 гг

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,32	3692	442,73841051	523068,8677
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,32	3692	15,55607	18378,56334
0602	Бензол (64)	0,32	3692	0,00177	2,0911488
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,32	3692	0,6956	821,809664
0621	Метилбензол (349)	0,32	3692	0,030584	36,13316096
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	996600	3692	0,00002845738	104707,4272
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрагидрид, Четыреххлористый углерод) (546)	24	3692	0,00355	314,5584
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,32	3692	0,033384	39,44119296
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,32	3692	0,07522	88,8679168
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,32	3692	0,08854	104,6046976
1240	Этилацетат (674)	0,32	3692	0,01777	20,9941888
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	332	3692	0,3347287	410291,6957
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,32	3692	0,00459	5,4228096
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,32	3692	0,001382	1,63275008
2732	Керосин (654*)	0	3692	0,005386	0
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0	3692	0,001692	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,32	3692	0,61836	730,5552384
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,32	3692	123,860035	146333,1998
2902	Взвешенные частицы (116)	10	3692	0,421196	15550,55632
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	10	3692	0,01465	540,878
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	10	3692	0,04202	1551,3784
2936	Пыль древесная (1039*)	10	3692	0,00407808	150,5627136
ВСЕГО:				2609,696553	71 071 733

Перечень используемых источников

1. «Экологический кодекс РК» от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63.
3. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия РК. РНД 211.2.02.02-97.
4. Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно- защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
5. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.