

ТОО "КЭСО Отан"

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ
ДОПУСТИМЫХ ЭМИССИЙ
выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
ТОО « Амангельдинский ГПЗ»**

РАЗРАБОТАЛ
Директор
ТОО «КЭСО Отан - Тараз»



Назарбеков Е.Б.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ТОО «Амангельдинский ГПЗ»



Измагамбетов Н.С.

г. Тараз

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Эколог -эксперт

Нем Л.Ю.

Эколог -эксперт

Ни А.

Начальник аккредитованной лаборатории

Разова Ж.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	8
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	10
2.1. Определение категории опасности предприятия.	16
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
3.1. Предприятие как источник загрязнения атмосферы	24
3.2. Краткая характеристика установок очистки газов и укрупненный анализ технического состояния	75
3.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно- техническому уровню в стране и за рубежом	77
3.4. Перспектива развития на 10 лет	78
3.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	78
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	85
3.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	85
4.ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ	282
5. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	283
5.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и расчет на СП	283
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	291
7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ.....	311
8. ЛИМИТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	313
9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ	316
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	318
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	320

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

№ таблицы	Название таблицы	стр.
2.1.	Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	15
2.2.	Значение a_i для веществ различных классов опасности	17
2.3.	Граничные условия для деления предприятий на категории опасности.....	17
2.4.	Расчет КОП	18
3.1.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	79
3.2.	Группы суммаций на существующее положение	83
3.3.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2022 год	86
5.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	283
5.2.	Сводная таблица результатов расчетов.....	284
5.3.	Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение	287
6.1.	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	293
8.1.	Расчет платежей загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	314

4. АННОТАЦИЯ

В соответствии с Экологическим кодексом РК разработка проекта нормативов предельно допустимых эмиссий (выбросов) требуется для каждого предприятия, загрязняющего окружающую природную среду.

Переработка проекта НДВ выполнена на основании сроков окончания действующего разрешения.

Нормирование выбросов вредных веществ в окружающую природную среду производится путем установления предельно допустимых выбросов этих веществ в атмосферу.

Предельно допустимый выброс (далее ПДВ) норматив эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу является научно-техническим нормативом и устанавливается для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом их рассеивания и перспектив развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы, регулируют качество окружающей среды и установление допустимого воздействия на нее, обеспечивающих экологическую безопасность, сохранение экологических систем и биологическое разнообразие.

Разработанный документ содержит основные результаты работы по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО "Амангельдинский ГПЗ".

Проект выполнен в соответствии с Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 10.03.2021 года № 63-п «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» п. 6 ст. 39 ЭК РК от 02.01.2021 г.

Настоящий том НДВ разработан на основании договора, заключенного между ТОО «КЭСО Отан-Тараз» и ТОО «АГПЗ».

ТОО «КЭСО Отан-Тараз»

ГСЛ №01584Р от 01.08.2013г.

080000, г. Тараз, проспект Толе би 42 «А»

+7 7262 43-27-07, 45-23-45

БИН 130640020120

ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

БИН 041040002401

Жамбылская область, Жамбылский р-он, с. Асса, ул. Абая, д. 129.

Основой проекта являются материалы инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу на существующее положение. Выбросы загрязняющих веществ состоят из 30 ингредиентов, в том числе эффектом суммации обладают 12 загрязняющих веществ, составляющих 6 групп суммации вредного воздействия.

В целом по предприятию выявлены 59 источников загрязнения атмосферы, в том числе организованных источников - 46 и неорганизованных источников - 13, для которых установлены нормативы выбросов.

Нормативы ПДВ достигаются при существующем уровне выбросов 2026 года, с последующим периодом нормирования до 2037 года с учетом выполнения воздухоохраных мероприятий.

Валовые выбросы на существующее положение составляют 138,624 т/год, в том числе от организованных источников – 130,613 т/год, и от неорганизованных источников – 8,011 т/год.

Аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен по максимально возможному объему проводимых работ.

По степени воздействия на окружающую среду предприятие относится к I категории 1 класса опасности. В проекте определены границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ), расчетного прямоугольника (РП), нормативы предельно допустимых выбросов по ингредиентам и сроки их достижения.

Содержание и объем разработанного для предприятия проекта соответствует перечню основных разделов и подразделов, входящих в состав проекта нормативов ПДВ для предприятий с I категорией опасности.

5. ВВЕДЕНИЕ

Содержание и объем разработанного для предприятия проекта нормативов эмиссий в окружающую среду соответствует перечню основных разделов и подразделов, входящих в состав проекта нормативов ПДВ для предприятий в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 63 от 10.03.2021 г. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Норматив предельно допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) на границах санитарно-защитных зон и населенных пунктов. В целом для предприятия нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу устанавливаются по совокупности значений нормативов выбросов для действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения данного предприятия.

Значение ПДВ для каждого устанавливаются на основе расчетов, выполненных в соответствии с № 63-п «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» п. 6 ст. 39 ЭК РК от 02.01.2021 г. по программному комплексу «Эра V 2.0 ».

За период производственной деятельности ТФ ТОО "Амангельдинский НПЗ" реконструкций, капитальных ремонтов, расширения, модернизации, сопровождающиеся изменением количественных и качественных характеристик не произошло.

При разработке проекта НДВ были использованы исходные данные, представленные Заказчиком.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Выброс вещества – вещество, поступающее в атмосферу из источника.

Загрязнение атмосферы – изменение состава атмосферы в результате наличия в ней примесей.

Загрязняющее воздух вещество – примесь в атмосфере, оказывающая неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Инвентаризация выбросов – систематизация сведений о распределении источников на территории, количестве и качестве выбросов.

Источник выделения – технологический агрегат, выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества.

Источник загрязнения атмосферы – источник, вносящий в атмосферу загрязняющие ее твердые, жидкие и газообразные вещества.

Мощность выброса – количество выбрасываемого в атмосферу вещества в единицу времени.

Неорганизованный промышленный выброс – промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы по отсосу газа или хранения продукта.

Опасная скорость ветра – скорость ветра на установленной высоте, при которой приземная концентрация от источника достигает максимального значения.

Организованный промышленный выброс – промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздухопроводы и трубы.

ПДК (предельно-допустимая концентрация) – максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии не оказывает на человека вредного действия, включая отдаленные последствия.

Примесь в атмосфере – рассеянное в атмосфере вещество, не содержащееся в ее постоянном составе.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.

Областной центр	<i>Тараз</i>
Область	<i>Жамбылская</i>
Республика	<i>Казахстан</i>
Предприятие	<i>ТОО «Амангельдинский ГПЗ»</i>
Адрес	<i>Жамбылская область, Жамбылский район, с. Аса ул. Абая 129</i>

Производственная деятельность ТОО «Амангельдинский ГПЗ» (далее АГПЗ), переработка нефти производительностью до 100,0 тыс. тн/год и попутных светлых и темных нефтепродуктов на установке первичной переработке нефти УПН-100.

Установка первичной переработки нефти УПН-100 предназначена для очистки нефти от хлористых солей, воды и разделения смеси составляющих ее углеводородов методом ректификации на отдельные дистилляты с определенными интервалами температур кипения.

Место расположения предприятия: Жамбылская область Жамбылский район в 20 км северо-западнее границы г. Тараз, вдоль северных склонов предгорья Улкен-Бурыл-Тау хребет «Малый Каратау», с юго-западной стороны от железнодорожной станции Аса, за границей территории НПЗ проходит главный железнодорожный Аса-Каратау и железнодорожный путь Аса-ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ) на балансе филиала АО «НК «КТЖ-Грузовые перевозки».

С северной стороны производственной площадки на расстоянии 186 метров расположена жилая зона, на восточной стороне проходит железнодорожный путь Аса - ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ).

Система координат – местная, система высот – балтийская.

43°03'22,36" СШ

71°13'54,19" ВД

Режим работы ТОО «Амангельдинский ГПЗ» постоянный 365 дней в году, при непрерывном технологическом производстве.

Нормы рабочего времени в целом по предприятию

№п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Количество
1	Число рабочих дней в году	сутки	365
2	Число рабочих дней в неделе	сутки	7
3	Число смен в сутки	сутки	2
4	Продолжительность смены	час	12
5	Рабочая неделя	сутки	7
6	Режим работы	повседневный	

Земельный отвод, площадью 33,5 га НПЗ ТОО «Амангельдинский ГПЗ» представлен неиспользуемыми поселковыми землями согласно Акта на землепользования № 901891 от 16.04.2008 г., на праве частной собственности (копия акта в приложении).

Кадастровый номер земельного участка 06-088-014-570.

УПН расположено на одной производственной площадке, территория по периметру огорожена.

Главный въезд автотранспорта находится в северной части завода со стороны автодороги из с. Аса, дополнительный въезд автотранспорта на промышленную площадку не предусмотрен.

Ситуационная карта-схема расположения предприятия



6.1 Определение категории опасности предприятия

Для определения категорий опасности предприятий используют данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу по форме статистической отчетности 2-тп (воздух). Категорию опасности предприятия (коп) рассчитывают по формуле:

$$КОП = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Mi}{ПДК_i} \right)^{ai},$$

где:

Mi – масса выброса i – того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно допустимая концентрация i – того вещества, мг/м³;

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

ai – безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i – того вещества с вредностью сернистого газа. Показатели ai, в зависимости от класса опасности, приведены в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
Ai	1.7	1.3	1.0	0.9

Значения КОП рассчитывают при условии, когда $Mi/ПДК_i > 1$, при $Mi/ПДК_i < 1$ значения КОП не рассчитывают и приравнивают к нулю. Для расчета КОП при отсутствии среднесуточных значений предельно допустимых концентраций используют значения максимально-разовых ПДК, ОБУВ или уменьшенные в 10 раз значения предельно допустимых концентраций рабочей зоны.

Для веществ, по которым отсутствует информация о ПДК или ОБУВ, значения КОП приравнивают к массе выбросов данных веществ.

По величине КОП предприятия делят на четыре категории опасности, граничные условия которых приведены в табл. 6.2.

Таблица 6.2

Категория опасности предприятий	Значения К О П
I	КОП > 10 ⁶
II	10 ⁶ > КОП > 10 ⁴
III	10 ⁴ > КОП > 10 ³
IV	КОП < 10 ³

Расчет КОП сведен в Таблице 6.3.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 6.3

Расчет КОП

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.04747	1.18675
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.00501	5.01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	18.287114	457.17785
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	4.84382	80.7303333
0316	Соляная кислота (163)	0.2	0.1		2	0.0004	0.004
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		2	0.002	0.02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (	0.15	0.05		3	0.409708	8.19416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.5	0.05		3	4.528016	90.56032
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (	0.008			2	0.0376507	4.7063375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	92.60593	30.8686433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00266	0.532
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	0.002	0.06666667
0401	Углеводороды	1			1	0.3234525	0.3234525
0410	Метан (727*)			50		0.28863	0.0057726
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		2.579734	0.05159468
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30		0.5680973	0.01893658
0501	Пентилены (амилены - смесь	1.5			4	0.0266058	0.0177372

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 6.3

Расчет КОП

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а
1	2	3	4	5	6	7	8
	изомеров) (460)						
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.0261496	0.261496
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-	0.2			3	0.5407255	2.7036275
0621	Толуол (558)	0.6			3	1.2122894	2.02048233
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0005322	0.02661
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.7	0.14
1119	Этилцеллозольв (1497*)			0.7		0.3	0.42857143
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.231	2.31
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.5006	1.43028571
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0224	0.0224
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1			4	10.4646917	10.4646917
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0322272	0.214848
2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.024	12
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)	0.3	0.1		3	0.002	0.02
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.009504	0.2376
	В С Е Г О :					138.6244179	711.755167
Суммарный коэффициент опасности:					711.755		
Категория опасности:					III		

Из 31 загрязняющих веществ расчет КОП ведется по 13. Значение КОП находится в пределах $10^4 > \text{КОП} > 10^3$, следовательно, предприятие относится к III категории опасности, что является обоснованием объема и содержания данного проекта.

Ситуационная карта-схема (ситуационный план) производственных площадок предприятия с нанесенными на ней производственными зданиями и сооружениями и указанными источниками выбросов в атмосферу с границей санитарно-защитной зоны (СЗЗ) представлены на рис. 1.

Схема расположения ИЗА ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства.

Установка первичной переработки нефти УПН-100 предназначена для очистки нефти от хлористых солей, воды и разделения смеси составляющих ее углеводородов методом ректификации на отдельные дистилляты с определенными интервалами температур кипения.

Проектная производительность 100 тысяч тонн в год.

Установка УПН-100 полностью технологически закольцована, технологические газы подаются в полном объеме на печь подогрева П-1.

Установка УПН-100 состоит из следующих технологических узлов и групп аппаратов:

Блок ЭЛОУ:

- а) емкость-накопитель сырой нефти, термоотстойник и электродегидратор;
- б) узел сбора дренажных вод и рассольной воды;
- в) узел приготовления и подачи раствора деэмульгатора;
- г) узел подачи промывочной воды.
- д) насосы подачи сырой нефти;
- е) теплообменники.

Блок АТ:

- а) трубчатый подогреватель;
- б) конденсаторы воздушного охлаждения;
- в) холодильники водяного охлаждения;
- г) теплообменники;
- д) технологические насосы;
- е) узел приготовления и подачи раствора ингибитора.

Блоки очисток:

- а) блок защелачивания среднего дистиллята;
- б) блок защелачивания авиакеросина;
- в) узел приготовления и подачи раствора щелочи.
- г) блок сорбентной очистки Керосина и Среднего дистиллята:

*узел фильтрации топлив;

*узел накопления и подачи сырья;

*узел адсорбции;

*узел регенерации сорбентов;

*азотная станция.

1.2. Процесс переработки нефти на установке УПН-100 делится на две основные технологические линии:

- подготовка сырой нефти к переработке, т.е. ее обессоливание и обезвоживание на блоке ЭЛОУ.
- переработка обессоленной нефти на блоке АТ, т.е. ректификация под атмосферным давлением с целью получения светлых нефтепродуктов и мазута.

1.3 В 2012 году введен «Блок защелачивания (очистки) Авиакеросина».

1.4 В 2018 году введен «Блок сорбентной очистки Керосина и Среднего дистиллята».

1.5 В 2022 году была произведена замена Воздушного Холодильника на Водяной и установлен дополнительный малый, что увеличила эффективность охлаждения на 15%.

Переработка нефти на установке УПН-100 :

1. Процесс обессоливания и обезвоживания сырой нефти с целью удаления хлористых солей и эмульсированной воды для последующей ее переработки. Весь процесс обессоливания и обезвоживания содержит в себе несколько способов разрушения гидрофобной (вода в нефти) и гидрофильной (нефть в воде) эмульсии и удаления солей:

а) термический - осуществляется нагрев сырой нефти за счет регенерации тепла отходящих продуктов атмосферного блока в теплообменниках;

б) химический – подача деэмульгатора для разрушения гидрофобной эмульсии;

в) промывка водой – вымывание солей свежей водой с последующим ее удалением;

г) естественный отстой – происходит за счет прохождения нефти через емкости аппаратов;

д) электрический - за счет электрического поля большого напряжения.

2. Переработка обессоленной нефти на атмосферном блоке основана на процессе перегонки и ректификации под атмосферным давлением.

Процесс ректификации – это процесс разделения бинарных или многокомпонентных паровых, а также разделение жидких смесей на чистые компоненты или их смеси, обогащенные легколетучими или тяжелолетучими компонентами. Процесс осуществляется в результате контакта неравновесных потоков пара и жидкости.

Характерными особенностями процесса ректификации являются следующие условия образования неравновесных потоков паров и жидкости, вступающих в контакт - это нисходящий поток жидкости, образованный жидкостным орошением и восходящий поток паров. Вследствие указанных особенностей проведения процесса неравновесные потоки пара и жидкости, вступающие в контакт, находятся в состоянии насыщения - при этом пар более нагрет, нежели жидкость и в нем содержится больше легколетучих компонентов, чем в жидкости. После контакта на специальных устройствах аппаратов колонного типа именуемых тарелками пар, обогащается легколетучими, а жидкость тяжелолетучими компонентами за счет взаимного перераспределения компонентов между фазами.

Физической основой процесса ректификации является двухсторонний массообмен между неравновесными потоками пара и жидкости.

Описание технологической схемы.

Сырая нефть на производственный объект подается из насосной №2.

Из сырьевых резервуаров РВС-1, 2, 3, 4, 5, 6, 19 сырая нефть забирается и закачивается на установку УПН-100 насосами Н-21/1,2,3, затем через механические фильтры Ф-21/1,2 и через теплообменник Т-8 поступает в емкость накопитель сырья Е-6. Расход нефти контролируется приборами позиции FT-01, FT-21 и регулируется клапаном регулятором позиции FCV-27, а уровень в емкости Е-6 контролируется прибором позиции LT-6. Для предотвращения вакуума предусмотрена подача инертного газа, то есть азота в емкость Е-6. Давление в емкости Е-6 контролируется прибором РТ-22.

С нижней части емкости накопителя сырья Е-6 сырая нефть направляется на прием сырьевых насосов Н-1/1,2. Нефть от насоса Н-1/1 или Н-1/2 давлением до 16 кгс/см^2 через прибор расхода позиции FT-29 и клапан-регулятор позиции

FCV-26 направляется в трубное пространство рекуперативного теплообменника Т-1/1, где сырьё нагревается до 85°C за счет тепла мазутовых фракций, выходящих из теплообменника Т-5/1.

После теплообменника Т-1/1, сырая нефть направляется в теплообменник Т-1, где нагревается до температуры 120°C за счет съема тепла керосиновой фракции выходящей из колонны К-3/1.

Далее, сырая нефть направляется в трубное пространство теплообменника Т-2, где нагревается до температуры 135°C за счет съема тепла среднего дистиллята выходящего из колонны К-3/2.

После вышеуказанных теплообменников поток сырой нефти нагретый до температуры 135°C поступает на блок ЭЛОУ, где происходит обезвоживание и обессоливание нефти, что обеспечивает стабильную подготовку нефти до остаточного содержания воды - не более 0,1 % об. и хлоридов – не более 5,0 мг/л, что соответствует требованиям к сырью поступающему на блок АТ, то есть атмосферную перегонку нефти УПН-100.

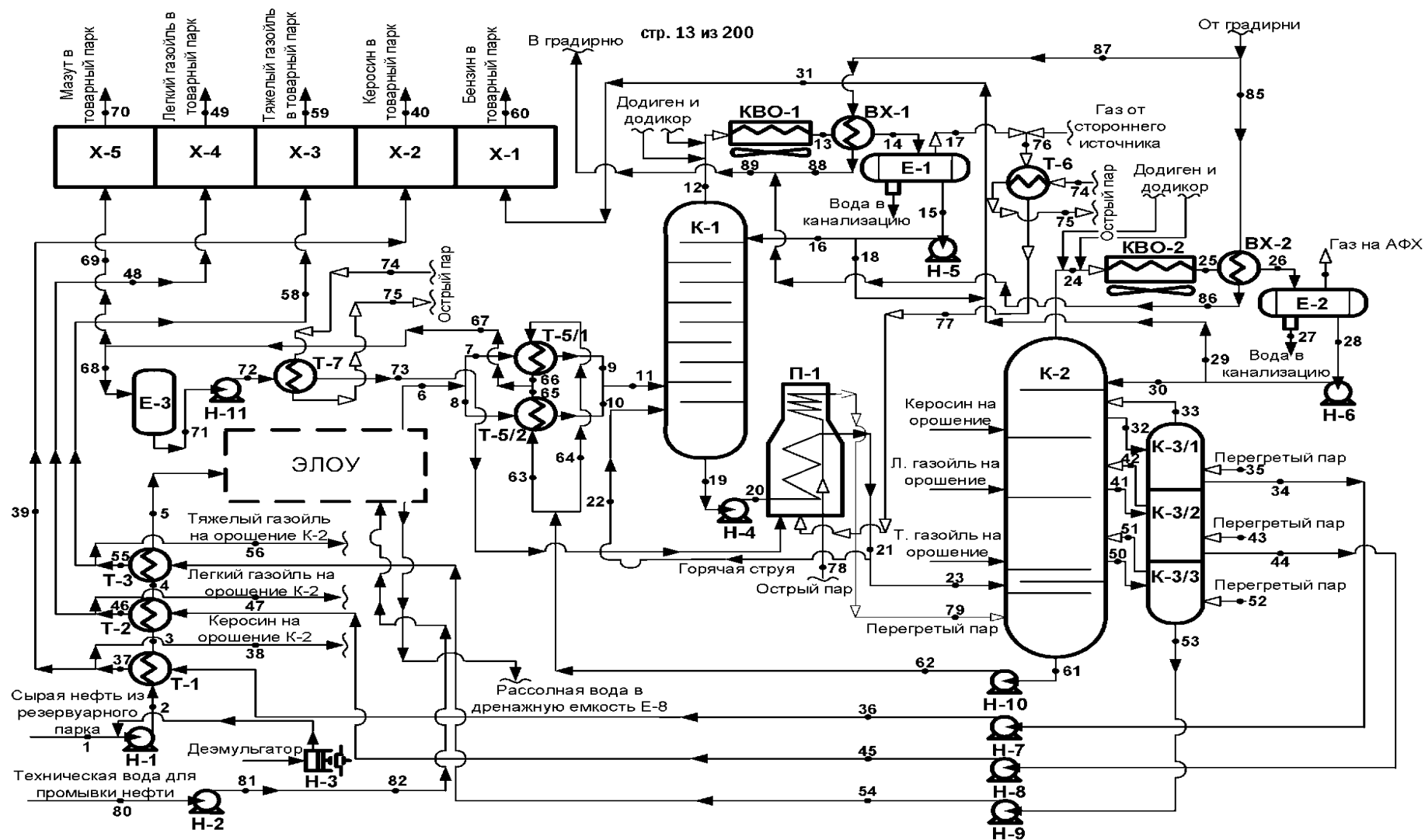
Для осуществления процесса обезвоживания и обессоливания на приемной линии сырьевых насосов Н-1/1,2 подается деэмульгатор марки «Диссольван-3359» из мерной емкости Е-19, дозировочными насосами Н-19/1,2. Уровень деэмульгатора в емкости Е-19 контролируется прибором позиции LT-98. Промывочная вода закачивается насосом Н-13/1 или Н-13/2, из локальной емкости Е-5 и подается на входе в термодегидратор ТР-1 через смеситель СМ-1. Уровень в емкости Е-5 контролируется прибором позиции LT-77 и регулируется клапаном-регулятором позиции LCV-53, установленным на линии нагнетания насосов Н-13/1,2.

После частичного обезвоживания и обессоливания нефть в термодегидраторе ТР-1 самотеком за счет перепада давления через смеситель СМ-2 поступает в электродегидратор Э-1. Для улучшения процесса обессоливания и обезвоживания предусмотрена подача промывочной воды от насоса Н-2/1 или Н-2/2 через теплообменник Т-4 и смеситель СМ-2 в электродегидратор Э-1.

Электродегидратор Э-1 представляет собой стальной цилиндрический аппарат с установленными внутри пластинчатыми электродами, находящимися под воздействием электрического тока с напряжением 400 В. Попадая под действие

электрического поля образованного электродами, эмульсия разрушается и вода отделяется от нефти. В процессе обессоливания нефти большое значение имеет температура в электродегидраторе Э-1.

Технологическая схема. УПН-100.



С повышением температуры снижается вязкость нефти, что облегчает седиментацию глобул воды, уменьшается механическая прочность защитных пленок за счет их размягчения и большой растворимости в нефтяной среде, а также увеличивается скорость движения глобул, что способствует их слиянию и в конечном итоге ускоряет разделение нефтяной и водной фаз.

Давление на блоке ЭЛОУ поддерживается в пределах 7,0-12,0 кгс/см² (0,7-1,2 МПа) в зависимости от качества подаваемого сырья. Давление на блоке ЭЛОУ контролируется прибором позиции РТ-49 и поддерживается за счет клапана-регулятора давления позиции РСВ-37, установленного на входе в колонны К-1.

При небольшой скорости движения вода, содержащая хлористые соли, отстаивается в нижней части термодегидрататора ТР-1 и электродегидрататора Э-1 затем, через дренажную систему и теплообменник Т-8 выводится в емкость отстоя рассольной воды Е-23.

Горячий рассол охлаждается в теплообменнике Т-4 до температуры не выше 50⁰С и поступает в локальную емкость – ловушку Е-5, где стоки отстаиваются и дренируются через гидрозатвор в промливную канализацию.

Обезвоженная и обессоленная нефть из верхней части электродегидрататора Э-1 за счет избыточного давления самотеком направляется в теплообменник Т-3, где нагревается до температуры 165⁰С за счет утилизации тепла тяжёлого дистиллята идущего с колонны К-3/3. После этого обессоленная нефть направляется в теплообменник Т-5/1, где нагревается за счет теплообмена с мазутом, поступающим с атмосферной колонны К-2.

Нагретая обессоленная нефть до температуры 250⁰С после выше перечисленных теплообменников поступает на 23-ю тарелку предварительной испарительной колонны К-1. Здесь в результате однократного испарения из нефти испаряются нефтяные газы, легкие дистилляты и вода.

Для поддержания необходимой температуры низа колонны К-1 в кубовую часть подается «горячая струя» нефти из печи П-1, с температурой около 355⁰С. Расход «горячей струи» контролируется расходомером позиции FT-103 и регулируется клапаном-регулятором позиции LCV-104.

В колонне К-1 происходит разделение нефти на фракции:

- углеводородный газ;

- легкий дистиллят;
- отбензиненная нефть.

Рабочие параметры колонны К-1:

1. Давление - до 3,0 кгс/см²;
2. Температура верха, не более – 150⁰С;
3. Температура низа, не более – 250 ⁰С.

Аппарат К-1 колонного типа диаметром 1200 мм, высота–24560 мм, снабжен 25 колпачковыми тарелками типа «ТСКР», контактными устройствами.

Температура верха и низа колонны К-1 контролируется приборами позиции ТТ-106 и ТТ-108. Давление в колонне контролируется прибором позиции РТ-110 и регулируется клапаном-регулятором позиции РСВ-109.

С верха колонны К-1 по шлемовой трубе выводятся пары легкого дистиллята, углеводородные газы, водяной пар. Их температура контролируется прибором позиции ТТ-108. Газобензиновая смесь поступает в конденсатор воздушного охлаждения КВО-1, где поток конденсируется до температуры 90⁰С. Контроль температуры на выходе из конденсатора осуществляется прибором позиции ТТ-112, затем поток направляется в кожухотрубчатый водяной доохладитель ВХ-1, где пары легкого дистиллята и воды охлаждаются и вместе с газом поступают в газосепаратор Е-1.

Давление на газосепараторе Е-1 регулируется с помощью клапана регулятора позиции РСВ-109 установленного на линии топливного газа. Топливный газ после клапана регулятора давления позиции РСВ-109 через топливную емкость Е-10 и теплообменник Т-6 подается в камеру сгорания печи П-1.

Вода в газосепараторе Е-1 отстаивается и сбрасывается через клапан-регулятор уровня позиции LCV-113 в промливную канализацию. Газоконденсатная смесь собирается в середине газосепаратора Е-1, где происходит разделение углеводородных газов и легкого дистиллята.

Легкий дистиллят из газосепаратора Е-1 забирается насосом Н-5/1 или Н-5/2, часть легкого дистиллята для регулирования температуры верха колонны К-1 подается на верхнюю часть колонны К-1 в качестве «острого орошения». Расход «острого орошения» контролируется расходомером позиции FT-101 и регулируется

клапаном регулятором позиции FCV-116

Балансовый избыток легкого дистиллята от насоса Н-5/1 или Н-5/2 направляется в погружной холодильник Х-1. Расход легкого дистиллята контролируется за счет прибора позиции FT-102 и регулируется с помощью клапана – регулятора уровня позиции LVC-119.

В погружном холодильнике Х-1 Легкий дистиллят охлаждается до температуры 50⁰С и через клапан-отсекатель позиции FBV-216 направляется в резервуары РВС-9,10,11,12. Легкие дистилляты в Е-1 и Е-2 являются сырьем для «Блока стабилизации». Для вывода Легких дистиллятов из Е-1 и Е-2 на «Блок стабилизации» предусмотрен клапан-отсекатель позиции FBV-400. Так же схема предусматривает дополнительную линию вывода Легкого дистиллята через водяной холодильник Х-6 в резервуары РВС-9,10,11,12.

С низа колонны К-1 отбензиненная нефть поступает на прием насосов Н-4/1,2. Далее, с помощью одного из этих насосов прокачивается через расходомер позиции FT-53.1, клапан-регулятор позиции LCV-777 и клапан-отсекатель позиции FBV-76.1 в печь П-1.

Трубчатая печь П-1 предназначена для подогрева отбензиненной нефти до 365⁰С и получения перегретого водяного пара для производственно-технологической нужды. В печи П-1 нефть и водяной пар проходят по трубам, расположенным внутри печи, и нагревается за счет теплоты сгорания жидкого или газообразного топлива. Печь состоит из двух камер: радиационной, где размещаются горелки и радиантные трубы, воспринимающие теплоту излучения, и конвекционной, в которой расположены трубы, обогреваемые дымовыми газами, выходящими из камеры радиации. Давление и температура нефти на входе в П-1 контролируется приборами РТ-25.1 и ТТ-25.1. Температура и давление подогретой нефти на выходе из П-1 контролируются приборами ТТ-29.1, ТТ-26.1 и РТ-26.1.

Температура водяного пара идущего из котельной установки в печь П-1 контролируется с помощью прибора позиции ТТ-23.1. А расход пара на входе в пароподогреватель печи регулируется за счет клапана регулятора расхода позиции PCV-538 и контролируется прибором позиции РТ-02. Температура перегретого водяного пара на выходе из пароподогревателя печи П-1 должна быть в пределах 380-520⁰С. Температура перегретого пара на выходе из пароподогревателя

контролируются с помощью прибора позиции ТТ-24.1, а давление с помощью прибора позиции РТ-32.4.

Нефть после нагрева до 365°C , по трансферному трубопроводу через клапан-отсекатель позиции FBV-77.1 поступает в эвапорационное пространство основной атмосферной колонны К-2, под 42 тарелку. Схема включает в себя байпасный клапан-отсекатель позиции FBV-70, который в случае необходимости, обеспечивает байпасирование печи П-1.

Колонна К-2 представляет собой цилиндрический аппарат с внутренними поперечными перегородками – «тарелками». Каждая тарелка имеет ряд отверстий с направленными вверх патрубками – каждый патрубок перекрыт колпачком, нижний край которого имеет прорези или зубцы.

Колонна К-2 оборудована колпачковыми тарелками типа «ТСКР» в количестве 45 шт.

Назначение колонны К-2 – разделить смесь на несколько частей: низкикипящую - отходящую в виде паров через верх колонны, высококипящую - отводимую в виде жидкости с низа колонны.

Температура жидкости на тарелке ниже температуры паров поднимающихся с нижележащей тарелки, в результате чего, пары отдадут часть своего тепла флегме, а наиболее высококипящие углеводороды, содержащиеся в парах, конденсируются, после чего войдут в состав флегмы, а наиболее легкие углеводороды флегмы испарятся и перейдут в состав паров.

В колонне К-2 происходит разделение отбензиненной нефти на фракции:

- легкий дистиллят;
- керосиновая фракция;
- средний дистиллят;
- тяжёлый дистиллят;
- мазут.

Рабочие условия колонны К-2:

Давление - до $1,8 \text{ кгс/см}^2$;

Температура верха - не более 150°C ;

Температура низа - не более 350°C .

Для снижения парциального давления нефтяных паров с целью улучшения

отпарки легких фракций в кубовую часть колонны К-2 подается перегретый водяной пар из пароперегревателя печи П-1. С вводом водяного пара в колонну К-2 во много раз увеличивается свободная поверхность испарения, таким образом, усиливается и само испарение. Расход перегретого водяного пара подаваемого в колонны К-2 контролируется прибором позиции FT-206 и регулируется с помощью клапана-регулятора позиции FCV-204.

Температура верха колонны К-2 контролируется прибором позиции TT-208. Давление на верху колонны контролируется прибором позиции PT-210, а регулировка осуществляется с помощью клапана позиции PCV-209.

С верха колонны К-2 по шлемовой трубе выводятся пары легкого дистиллята, углеводородный газ и водяные пары, которые поступают в конденсатор воздушного охлаждения КВО-2. Там они конденсируются и охлаждаются до температуры 90⁰С, затем направляются в кожухотрубчатый водяной доохладитель ВХ-2, где пары легкого дистиллята и воды конденсируются вместе с газом и поступают в газосепаратор Е-2. Температура на входе в газосепаратор Е-2 должна быть не более 60⁰С. Для стабильного поддержания давления в газосепараторе Е-2 предусмотрен клапан-регулятор позиции PCV-209, который связан с датчиком давления позиции PT-217.

Предусмотрен резервный конденсатор воздушного охлаждения КВО-3, который можно использовать как конденсатор воздушного охлаждения на пары Легкого дистиллята с колонн К-1 и К-2.

Вода в газосепараторе Е-2 отстаивается и через клапан-регулятор уровня позиции LCV-213 сбрасывается в промливную канализацию.

Легкий дистиллят из газосепаратора Е-2 забирается насосом Н-6 или Н-5/2 и подается на верхнюю тарелку колонны К-2 в качестве «острого орошения». Для контроля верхних показателей колонны К-2 предусмотрен термодатчик позиции TT-208, который соединен с клапаном-регулятором расхода позиции FCV-211. Расход подаваемого орошения контролируется прибором расхода позиции FT-201.

Балансовый избыток легкого дистиллята из Е-2 насосом Н-6 перекачивается в водяной холодильник Х-1 для доохлаждения. Уровень легкого дистиллята в Е-2 контролируется с помощью прибора позиции LT-220 и регулируется за счет клапана регулятора уровня позиции LCV-242. Охладившийся легкий дистиллят

после холодильника Х-1 направляется в резервуары РВС-9,10,11,12. Для доохлаждения температуры Кубового продукта «Блока стабилизации» линия откачки именуемого топлива врезана на вход погружного холодильника Х-1. Для вывода и стабилизации боковых фракций колонны К-2 служат отпарные колонны (стриппинги) - К-3/1, К-3/2 и К-3/3.

В каждом из стриппингов для улучшения качества выводимых продуктов предусмотрена подача перегретого водяного пара. Перегретый пар вырабатывается в пароперегревателе печи П-1. Регулировка расхода подачи пара осуществляется клапанами регуляторами позиции FCV-232, FCV-235, FCV-238, а расход подаваемого перегретого водяного пара в стриппинг К-3/1 контролируется расходомером позиции FT-212.

Стриппинг К-3/1 - доотпарная колонна с насадкой из металлических колец «Роже Паля». В колонне К-3/1 пары легкого дистиллята отделяются от жидкой флегмы – керосина.

Рабочий режим стриппинга К-3/1:

- температура верха – до 190⁰С;
- температура низа – до 185⁰С.

Керосиновая фракция выводится с 9, 11 и 13-й тарелки К-2 в стриппинг колонну К-3/1 с температурой до 210⁰С.

Пары легкокипящих фракций с верха К-3/1 возвращаются в колонну К-2, под 7 тарелку. Температура перетока с колонны К-2 в колонну К-3/1 контролируется прибором позиции ТТ-265. С низа стриппинга керосин забирается насосом Н-7/1 или Н-7/2 и прокачивается на охлаждение в теплообменник Т-1, где происходит процесс передачи тепла нагрева сырой нефти. Далее, частично охлаждённый керосин, направляется в погружной холодильник Х-2, где доохлаждается до температуры 60⁰С и через клапан – регулятор уровня позиции LCV-245 колонны К-3/1 направляется:

-после клапана-отсекателя позиции FBV-217 (Ду=80) в коллектор Среднего дистиллята, далее через емкость Е-30, насосов Н-15/1,2, фильтров Ф-30, Ф-24/1,2 в резервуары РВС-13,14;

-после клапана-отсекателя позиции FBV-222 (Ду=50) в «Блок сорбентной очистки», далее в резервуары РВС-17,18;

- после клапана-отсекателя позиции FBV-22 в емкость сырой нефти Е-6;
- после клапана-отсекателя позиции FBV-223 в емкость Е-2-1 «Блока очистки авиакеросина», далее в резервуары РВС-22,23;
- после клапана-отсекателя позиции FBV-100 в коллектор Среднего дистиллята, далее в резервуары РВС-13,14 или в емкость Е-6.

В режиме авиакеросина керосин после клапана - отсекателя позиции FBV-223, через фильтр Ф-23/1 или Ф-23/2 направляется в емкость накопитель керосина Е-2/1. Уровень в емкости Е-2/1 контролируется прибором позиции LT-2-1 и регулируется клапаном позиции LCV-2-1, расход керосина контролируется прибором позиции FT-2-1 установленным на линии нагнетания насосов Н-25/1,2.

Таким образом, керосин с низа емкости Е-2/1 забирается насосом Н-25/1 или Н-25/2 и закачивается в емкость Е-25 - где топливо контактирует с раствором каустической соды. Далее керосин проходит водную промывку в емкости Е-26. После защелачивания и промывки авиакеросин через аппарат воздушного охлаждения АВО-3 направляется в электроразделитель ЭР-1, где с помощью электрического напряжения влага воды отделяется от авиакеросина. Общее давление в системе очистки авиакеросина контролируется прибором позиции РТ-232 и регулируется клапаном позиции PCV-233.

Очищенный авиакеросин после электроразделителя ЭР-1 направляется в механический бейтинговый фильтр Ф-20. В фильтре Ф-20 дополнительно улавливается влага воды и механические примеси. Далее, керосин направляется в Блок сорбентной очистки или минуя этот блок в резервуары РВС-22,23.

Часть керосина после теплообменного аппарата Т-1 с температурой 95-115⁰С возвращается на 15-ю тарелку колонны К-2 в качестве I-го циркуляционного орошения. Расход подаваемого I-го циркуляционного орошения контролируется прибором позиции FT-202 и регулируется клапаном регулятором позиции FCV-216.

Стриппинг К-3/2 - доотпарная колонна с насадкой из металлических колец «Роже Паля». Рабочий режим стриппинга К-3/2:

- температура верха – до 295⁰С;
- температура низа – до 290⁰С.

Средний дистиллят выводится с 19, 21 и 23 тарелок колонны К-2 в стриппинговую колонну К-3/2 до температуры 295⁰С, контроль температуры перетока из колонны К-2 в колонну К-3/2 осуществляется прибором позиции ТТ-264.

С верха стриппинга К-3/2 легкие пары среднего дистиллята возвращаются под 16-ю тарелку колонны К-2, а стабильная фракция среднего дистиллята с низа колонны К-3/2 поступает на прием насосов Н-8/1,2. Далее, средний дистиллят одним из этих насосов прокачивается в теплообменник Т-2, где происходит процесс передачи тепла для нагрева сырой нефти, затем охлаждается в погружном холодильнике Х-3 до 70⁰С и поток делится на два: первый поток через прибора расхода позиции FT-309, клапан – регулятор позиции LCV-248 и клапан-отсекатель позиции FBV-218 направляется в емкость – накопитель среднего дистиллята Е-30. А второй поток через прибор расхода позиции FT-214 и клапан – регулятор позиции LCV-247 направляется в емкость – накопитель сернистого топлива Е-51, «Блока сорбентной очистки» топлива.

Часть среднего дистиллята после теплообменника Т-2 с температурой 120-145⁰С возвращается под 23-ю тарелку колонны К-2 в качестве II-го циркуляционного орошения. Расход II-го циркуляционного орошения контролируется прибором позиции FT-203 и регулируется клапаном-регулятором позиции FCV-219.

Уровень среднего дистиллята в накопителе Е-30 контролируется прибором позиции LT-30. Он соединен с клапаном-регулятором уровня позиции PCV-123. Далее, с помощью насоса Н-15/1 или Н-15/2 средний дистиллят прокачивается в емкость защелачивания Е-15, где контактирует с щелочью. Уровень раствора щелочи в емкости Е-15 поддерживается около 30% от общего объема емкости. Контактное и перемешивание щелочи со средним дистиллятом осуществляется за счет инжекционного смесителя И-1 и маточника, установленного внутри Е-15. Таким образом, смесь среднего дистиллята и щелочи проходит через слой раствора щелочи в Е-15, где происходит реакция нейтрализации сернистых соединений, растворенного среднего дистиллята.

Пройдя вышеуказанный процесс, средний дистиллят после защелачивания выходит из верхней части емкости Е-15 и под давлением системы направляется в

емкость Е-16, где средний дистиллят промывается водой. Вода в емкость Е-16 подается насосом Н-2/1 или Н-2/2. Также, уровень промывной воды в емкости Е-16 поддерживается около 30% от общего объема емкости.

После защелачивания и промывки средний дистиллят направляется в емкость Е-17, где вынесенная щелочь и вода отстаиваются.

Давления в системе щелочной очистки среднего дистиллята контролируется с помощью прибора позиции РТ-534 и поддерживается за счет клапана регулятора позиции РСВ-535. Далее, средний дистиллят выходит из верхней части отстойника Е-17 и направляется – а) через фильтры Ф -51/1,2 в емкость накопитель Е-51 «Блока сорбентной очистки»; б) через бельтинговые и механические фильтра Ф-30, Ф-24/1,2 в резервуары РВС-13,14.

Отработанная щелочь из емкости Е-15 по мере уменьшения концентрации удаляется и заменяется свежей концентрированной щелочью. Отработанная щелочь с низа емкости Е-15 дренируется в глубинную емкость Е-24, далее отправляется для дальнейшей утилизации.

Стриппинг К-3/3 - доотпарная колонна с насадкой из металлических колец «Роже Паля».

Рабочий режим стриппинга К-3/3:

- температура верха – до 315 °С;
- температура низа – до 310 °С;

Тяжёлый дистиллят выводится с 33, 35 и 37-й тарелок колонны К-2 в стриппинговую колонну К-3/3 с температурой до 315°С. Контроль температуры перетока из колонны К-2 в колонну К-3/3 осуществляется прибором позиции ТТ-263. С верха стриппинга К-3/3 легкие пары тяжёлого дистиллята возвращаются под 31-ую тарелку колонны К-2, а стабильная фракция тяжёлого дистиллята с низа стриппинга К-3/3 поступает на прием насосов Н-9 и Н-8/2. Далее, тяжёлый дистиллят с помощью одного из этих насосов прокачивается в теплообменник Т-3, где происходит процесс передачи тепла тяжёлого дистиллята для нагрева обессоленной нефти, затем доохлаждается в погружном холодильнике Х-4 до температуры 90°С и через клапан – регулятор позиции LCV-251 выводится с установки в резервуары РВС-20,21. Расход тяжёлого дистиллята с установки

контролируется прибором позиции FT-210. Также, схемой предусмотрен вывод тяжёлого дистиллята в емкость Е-6, через клапан-отсекатель позиции FBV-207.

Часть тяжёлого дистиллята после теплообменника Т-3 с температурой 210-245⁰С возвращается под 38-ую тарелку колонны К-2 в качестве III-го циркуляционного орошения. Расход III-го циркуляционного орошения контролируется прибором позиции FT-204 и регулируется клапаном-регулятором позиции FCV-222.

Жидкость из зоны ввода сырья перетекает в нижнюю часть колонны К-2. Регулировка уровня в кубе колонны К-2 осуществляется с помощью клапана-регулятора уровня позиции LCV-555. Из кубовой части колонны К-2 мазут забирается насосом Н-10/1 или Н-10/2 и прокачивается через теплообменники Т-5/1 и Т-1/1, где происходит процесс передачи тепла для нагрева нефти. После охлаждения до 150⁰С, мазут прокачивается через водяной холодильник Х-5, где охлаждается до 110⁰С, за счет охлаждающей воды и под давлением до 8 кгс/см² откачивается в резервуары РВС-7,8. Расход отходящего мазута с установки контролируется прибором позиции FT-211. Для стабильного поддержания давления в мазутовой системе схемой предусмотрен клапан-регулятор давления позиции PCV-666, который соединен с датчиком давления позиции РТ-111.

Также предусмотрена линия вывода некондиционного мазута в Е-6, за счет активации клапана-отсекателя позиции FBV-209.

Организованные источники предприятия представлены котельными, печью подогрева, резервуарами хранения ГСМ, лабораторным комплексом - в атмосферу поступают углеводороды С1-С5, С6-С10, и др. .

Неорганизованные источники на предприятии представлены ж/д и авто эстакадами слива/налива ГСМ ремонтными, сварочными и покрасочными работами, металлообработкой.

При работе дизель-генератора в атмосферу поступают оксид углерода, диоксид азота, сажа, диоксид серы.

От сварочных работ в атмосферу поступают: оксиды железа, марганца, азота, углерода; фтористый водород, фториды, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%.

При покрасочных работах и сушке изделий в атмосферу поступают: ацетон,

бутилацетат, этилцеллозольв, бутиловый и этиловый спирты, толуол, ксилол, уайт-спирит, сольвент.

7.2. Краткая характеристика установок очистки газов и укрупненный анализ технического состояния.

На объект ТОО «Амангельдинский ГПЗ» газоочистное оборудование отсутствует.

С целью снижения потерь при хранении сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции, на емкостях хранения установлены дыхательные клапаны.

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

Анализ технологического оборудования и применяемой технологии производства добычи и переработки газа позволяет сделать вывод о соответствии основных производств ТОО «Амангельдинский ГПЗ» современному научно-техническому уровню в Республике Казахстан, в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Для защиты воздушной среды от технологических выбросов на предприятии выполняются следующие мероприятия:

- герметизация и уплотнение стыков и соединений на технологическом оборудовании и трубопроводах для предотвращения утечек вредных веществ;
- непрерывность процесса производства;
- сигнализация и блокировка процессов производства, предотвращающих аварийные ситуации.

ТОО «Амангельдинский ГПЗ» полностью оснащено приборами учета расхода товарно-сырьевого парка. Для учета сырья, реагентов, присадок и вырабатываемой продукции используются измерительно-информационные системы. Одна используется для технологического процесса, вторая предназначена для коммерческого учета. Передача данных обеспечивается коммуникационной платой, которая устанавливается в контроллере.

7.4. Перспектива развития на 10 лет.

Ввод новых производственных мощностей на период нормирования с 2027 года по 2036 год, ведущих к изменению качественного и количественного состава загрязняющих веществ, не предусматривается.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены таблице 7.1.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V- 2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0001	5	0.01	1	0.0000785	31	20	30		
001		Резервуар V- 2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0002	5	0.01	1	0.0000785	31	25	30		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
0002					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь	0.0000012	17.022	0.0000011	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0003	5	0.01	1	0.0000785	31	30	30		
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0004	5	0.01	1	0.0000785	31	35	30		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003						изомеров о-, м-, п-) (322)				
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
0004					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.0003	4255.617	0.0002643	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 3.1

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V- 2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0005	5	0.01	1	0.0000785	31	40	30		
001		Резервуар V- 2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0006	5	0.01	1	0.0000785	31	45	30		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 3.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005					1503*)					
					0602 Бензол (64)		0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621 Тoluол (558)		0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0.0003	4255.617	0.0002643	2026
0006					0602 Бензол (64)		0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621 Тoluол (558)		0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (		0.000811	11504.351	0.0007147	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 4.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0007	5	0.01	1	0.0000785	31	65	30		
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0008	5	0.01	1	0.0000785	31	70	30		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0009	5	0.01	1	0.0000785	31	0	20		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 4.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					1502*) 0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0073136	103746.268	0.0079512	2026
0008					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1.5163531	21510060.07	1.6485561	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0073136	103746.268	0.0079512	2026
0009					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1.5163531	21510060.07	1.6485561	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005433	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 5.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0010	5	0.01	1	0.0000785	31	5	20		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0011	5	0.01	1	0.0000785	31	10	20		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0012	5	0.01	1	0.0000785	31	15	20		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0013	5	0.01	1	0.0000785	31	20	20		
001		Дежурная горелка	1	8000	Труба	0014	9.4	1.2	7	7.9168135	800	50	50		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 5.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0010					0333	пересчете на С) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005433	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026
0011					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005433	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026
0012					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005433	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026
0013					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005433	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026
0014					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7365245	365.657	5.46259	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 6.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Печь Нагрева П-1	1	8000								25	20		
		Дежурная горелка	1	8000											
		Резервуар V-1000м3	1	8760											
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0016	5	0.01	1	0.0000785	31	30	20		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0017	5	0.01	1	0.0000785	31	35	20		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 6.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.18721	92.943	3.05906	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0430163	21.356	0.3097	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.0607732	2016.023	30.12381	2026
					0410	Метан (727*)	0.0180841	8.978	0.28863	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0005133	2026
0016					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.1934967	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000845	1198.665	0.0000701	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1407742	1996936.926	0.1168214	2026
0017					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000845	1198.665	0.0000701	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1407742	1996936.926	0.1168214	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 7.1

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0018	5	0.01	1	0.0000785	31	40	20		
001		Резервуар V-1000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0019	5	0.01	1	0.0000785	31	45	20		
001		Резервуар V-5000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0020	5	0.01	1	0.0000785	31	50	20		
001		Резервуар V-5000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0021	5	0.01	1	0.0000785	31	55	20		
001		Резервуар V-5000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0022	5	0.01	1	0.0000785	31	60	20		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 7.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0018					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000845	1198.665	0.0000701	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1407742	1996936.926	0.1168214	2026
0019					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000845	1198.665	0.0000701	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1407742	1996936.926	0.1168214	2026
0020					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0016365	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.5828213	2026
0021					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0016365	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.5828213	2026
0022					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0016365	2026
					2754	Углеводороды	0.1404643	1992540.874	0.5828213	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 8.1

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-5000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0023	5	0.01	1	0.0000785	31	65	20		
001		Резервуар V-240м3	1	8760	Дыхательный клапан	0024	5	0.01	1	0.0000785	31	0	5		
001		Резервуар V-240м3	1	8760	Дыхательный клапан	0025	5	0.01	1	0.0000785	31	5	5		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 8.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0023					0333	предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0016365	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.5828213	2026
0024					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	7.1882933	101968743.8	0.4015877	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.7506404	24833516.79	0.0978028	2026
					0501	Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)	0.2381176	3377791.017	0.0133029	2026
					0602	Бензол (64)	0.1904941	2702233.098	0.0106423	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0142871	202668.085	0.0007982	2026
					0621	Толуол (558)	0.1381082	1959118.677	0.0077157	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0047624	67556.501	0.0002661	2026
0025					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	7.1882933	101968743.8	0.4015877	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 9.1

Прод- ство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-240м3	1	8760	Дыхательный клапан	0026	5	0.01	1	0.0000785	31	10	5		
001		Резервуар V-240м3	1	8760	Дыхательный клапан	0027	5	0.01	1	0.0000785	31	15	5		
001		Котел ДЕ-6,5	1	8000	Труба	0028	20	0.65	1	0.3318307	110	24	32		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 9.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0026					1502*)					
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.7506404	24833516.79	0.0978028	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.2381176	3377791.017	0.0133029	2026
					0602	Бензол (64)	0.1904941	2702233.098	0.0106423	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0142871	202668.085	0.0007982	2026
					0621	Толуол (558)	0.1381082	1959118.677	0.0077157	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0047624	67556.501	0.0002661	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0001964	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.0699386	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0003944	5594.718	0.0001964	2026
0027					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.1404643	1992540.874	0.0699386	2026
0028					0301	Азота (IV) диоксид (	2.6282	11111.635	6.07658	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 10.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котел ДЕ-6,5	1	8000	Труба	0029	20	0.65	1	0.3318307	110	24	37		
		Котел ДЕ-6,5	1	8000											
		Котел ДЕ-6,5	1	8000											
		Котел Е-6,0-1, 4ГН (ТАНСУ6000П)	1	8000											
		Котел Е-6,0-1, 4ГН (ТАНСУ6000П)	1	8000											
		Котел Е-6,0-1, 4ГН (ТАНСУ6000П)	1	8000											
		Котел Е-6,0-1, 4ГН (ТАНСУ6000П)	1	8000											

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 10.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0029					0304	Азота диоксид) (4)	0.42766	1808.082	0.9882	2026
					0330	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	18.032	76236.590	2.164	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.008	33.823	0.012	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.42766	1808.082	0.79656	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	26.84398	113492.319	27.81288	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 11.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-50м3	1	8760	Дыхательный клапан	0030	5	0.01	1	0.0000785	31	20	5		
001		Резервуар V-50м3	1	8760	Дыхательный клапан	0031	5	0.01	1	0.0000785	31	25	5		
001		Резервуар V-50м3	1	8760	Дыхательный клапан	0032	5	0.01	1	0.0000785	31	30	5		
001		Резервуар V-50м3	1	8760	Дыхательный клапан	0033	5	0.01	1	0.0000785	31	35	5		
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0034	5	0.01	1	0.0000785	31	50	30		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 11.2

Номер источ ника выбро сов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото рому произво дится газо очистка	Козфф обесп газо очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве ще ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0030 0031 0032 0033 0034					2904	углерода, Угарный газ) (584)	0.008	33.823	0.012	2026
						Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)				
						0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
						0333Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
0415Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 12.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0035	5	0.01	1	0.0000785	31	55	30		
001		Резервуар V-2000м3	1	8760	Дыхательный клапан	0036	5	0.01	1	0.0000785	31	60	30		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 12.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0035					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
0036					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000007	9.930	0.0000006	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 13.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-150м3	1	8760	Дыхательный клапан	0037	5	0.01	1	0.0000785	31	40	5		
001		Дизель-генератор (аварийный)	1	5000	Труба	0038	5	0.1	5	0.03927	31	60	60		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 13.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0037					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000811	11504.351	0.0007147	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0003	4255.617	0.0002643	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000039	55.323	0.0000035	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0000012	17.022	0.0000011	2026
					0621	Толуол (558)	0.0000025	35.463	0.0000022	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001226	1739.129	0.0000559	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.025417	360550.057	0.0116058	2026
0038					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.5002	70896.498	1.800144	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1389	3938.694	0.100008	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.2778	7877.389	0.200016	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 14.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Резервуар V-150м3	1	8760	Дыхательный клапан	0039	5	0.01	1	0.0000785	31	0	10		
001		Резервуар V-150м3	1	8760	Дыхательный клапан	0040	5	0.01	1	0.0000785	31	5	10		
001		Резервуар V-150м3	1	8760	Дыхательный клапан	0041	5	0.01	1	0.0000785	31	10	10		
001		Резервуар V-125м3	1	8760	Дыхательный клапан	0042	3	0.01	1	0.0000785	31	10	10		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 14.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0039					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6945	19693.472	0.50004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0073136	103746.268	0.0006361	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1.5163531	21510060.07	0.1318845	2026
0040					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0073136	103746.268	0.0006361	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1.5163531	21510060.07	0.1318845	2026
0041					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0073136	103746.268	0.0006361	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1.5163531	21510060.07	0.1318845	2026
0042					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0008984	12744.154	0.0000134	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	1.0849514	15390458.72	0.0161989	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 15.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м										
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС					X1	Y1	X2	Y2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
001		Вытяжной шкаф Лаборатория	1	4000	Труба Лаборатории	0043	5	0.1	2	0.015708	31	50	50									
001		Вытяжной шкаф Лаборатория	1	4000	Труба Лаборатории	0044	5	0.1	2	0.015708	31	50	52									
001		Вытяжной шкаф Лаборатория	1	4000	Труба Лаборатории	0045	5	0.1	2	0.015708	31	50	54									
001		Вытяжной шкаф Лаборатория	1	4000	Труба Лаборатории	0046	5	0.1	2	0.015708	31	50	56									
001		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000	Поверхность испарения	6001	3				31	26	13	5	2							
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000																		
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000																		

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 15.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0043					1502*)					
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.4012793	5692303.362	0.0059913	2026
					0602	Бензол (64)	0.0052406	74339.955	0.0000782	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.001647	23363.337	0.0000246	2026
					0621	Толуол (558)	0.0032941	46728.093	0.0000492	2026
					0316	Соляная кислота (163)	0.00003	2.127	0.0002	2026
					0322	Серная кислота (517)	0.00014	9.925	0.001	2026
					0316	Соляная кислота (163)	0.00003	2.127	0.0002	2026
					0322	Серная кислота (517)	0.00014	9.925	0.001	2026
					0401	Углеводороды	0.00028	19.849	0.002	2026
0046					0401	Углеводороды	0.00028	19.849	0.002	2026
6001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0300545		0.0046018	2026
					0401	Углеводороды	0.00325		0.00003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.4376766		0.4863567	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 16.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000	Поверхность испарения	6002	3				31	23	12	5	2
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №1	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											
		ЖД эстакада слива/налива №2	1	3000											

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 16.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1618788		0.1798835	2026
					0602	Бензол (64)	0.002114		0.0023492	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0006644		0.0007384	2026
					0621	Толуол (558)	0.0013288		0.0014766	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	10.5098911		1.318301	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0298733		0.0046008	2026
					0401	Углеводороды	0.00325		0.00003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.2188383		0.4851922	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0809394		0.1794528	2026
					0602	Бензол (64)	0.001057		0.0023436	2026
					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.0003322		0.0007366	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 17.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Автомобильная эстакада слива/ налива №1	1	3000	Поверхность испарения	6024	3				31	23	12	5	2
	Автомобильная эстакада слива/ налива №1	1	3000												
	Автомобильная эстакада слива/ налива №1	1	3000												
001		Автомобильная эстакада слива/	1	3000	Поверхность испарения	6025	3				31	23	12	5	2

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 17.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6024					(322)					
					0621 Толуол (558)		0.0006644		0.0014731	2026
					2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)		10.5098911		1.318301	2026
					0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0004191		0.0000622	2026
					0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.0591455		0.0129385	2026
					0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0.0218755		0.0047854	2026
					0602 Бензол (64)		0.0002857		0.0000625	2026
					0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		0.0000898		0.0000196	2026
6025					0621 Толуол (558)		0.0001796		0.0000393	2026
					2754 Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)		0.0994216		0.012145	2026
					0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0003701		0.0000515	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 18.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		налива №2 Автомобильная эстакада слива/ налива №2	1	3000	Дверной проем	6027	2		1	1	31	-10	-20	-12	-20
		Автомобильная эстакада слива/ налива №2	1	3000											
		Сверлильный станок	1	200											
		Заточной станок	1	200											
		Токарный станок	1	200											
001		Фрезерный станок	1	200	Сварочный пост	6028	3				31	100	50	50	50
		Сварочный пост УОНИ-13/55	1	180											
		Сварочный пост МР-3	1	180											
		Сварочный пост КНР-3	1	180											

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 18.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6027					0401	Углеводороды	0.00325		0.0000125	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	0.0994216		0.012145	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00944		0.0322272	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0022		0.009504	2026
6028					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0093239		0.04747	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0010891		0.00501	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00075		0.0054	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 19.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
		1	2						3	4	5	6	7	8	9

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 19.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000369		0.0266	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004822		0.00266	2026
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00028		0.002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.00028		0.002	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 20.1

Пр изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника										2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пруды- испарители Пруды- испарители Пост покраски (Эмаль ХВ-785) Пост покраски (Эмаль ХВ-785)	1	8760	Поверхность испарения Поверхность испарения Поверхность испарения	6029	2				31	-50	-50	20	20
001			1	8760		6030	2				31	-50	-50	20	20
001			1	100		6031	3				31	30	65	5	5
			1	100											
001		Пост покраски (Грунтовка ХС-010У (ХС-010))	1	100	Поверхность испарения	6032	3				31	30	65	5	5

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 20.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6029					0401	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0013988		0.15969	2026
6030					0401	Углеводороды	0.0013988		0.15969	2026
6031					0621	Толуол (558)	0.007		0.7784	2026
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0025		0.1506	2026
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0033		0.3264	2026
6032					0621	Толуол (558)	0.011539		0.4154	2026
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.002233		0.0804	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан" Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 21.1

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пост покраски (Грунтовка ХС-010У (ХС-010))	1	100	Поверхность испарения	6033	3				31	30	65	5	5
		Пост покраски (Растворитель Р-60)	1	100											
		Пост покраски (Растворитель Р-60)	1	100											
001		Пост покраски (Лак БТ-99)	1	100	Поверхность испарения	6034	3				31	30	65	5	5
		Пост покраски (Лак БТ-99)	1	100											
001		Сварочный пост (пропан-бутан)	1	180	Сварочный пост	6035	3				31	100	50	50	50
		Сварочный пост (кислород)	1	180											

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 21.2

Номер источника выбросов	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6033					1401	эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001489		0.1742	2026
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.019444		0.7	2026
					1119	Этилцеллозольв (1497*)	0.008333		0.3	2026
6034					0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.029867		0.5376	2026
2752					Уайт-спирит (1294*)	0.001244	0.0224		2026	
6035					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0158667		0.04514	2026

7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.

7.6.1. Возможность аварийной ситуации и меры по ее ликвидации.

Аварийная ситуация на УПН может возникнуть в следующих случаях:

- при повышении давления выше предусмотренного технологическим регламентом аппаратов, арматуры и трубопроводов;
- при обнаружении в основных элементах аппаратов трещин, вздутий, значительного утонения стенок, пропуска газа или жидкости, запотевания сварочных швов, разгерметизации фланцевых соединений;
- при неисправности манометров и невозможности определить давление по другим приборам;
- при неисправности указателей и регуляторов уровня жидкости при отсутствии других способов контроля уровня;
- при возникновении пожара непосредственно угрожающего оборудованию;
- при неисправности предохранительных клапанов и блокирующих устройств;
- при прорывах газа или газового конденсата на территории установки из-за разрушения трубопроводов или оборудования, создающего угрозу взрыва, пожара или жизни людей;
- при загазованности производственных помещений вредными веществами превышающими ПДК;
- при загазованности производственных помещений или наружных установок в концентрации, приближающейся к нижнему пределу взрываемости для природного газа.

7.6.2. Причины, вызывающие аварийные ситуации.

Причинами, вызывающие аварийные ситуации, могут являться:

- прекращение подачи электроэнергии;
- прекращение подачи воздуха КИПиА;
- прогар змеевиков нагревателей;
- пользование приборами и средствами КИПиА, датчиками системы управления, не настроенными должным образом или не прошедшими настройку в соответствии с инструкциями изготовителей, правилами и нормами, действующими в газовой промышленности;
- отказ в нормальной эксплуатации предохранительных клапанов и

блокирующих устройств.

Неправильная оценка аварийной ситуации и несвоевременная ее ликвидация может привести к разгерметизации трубопроводов, аппаратов и установленной арматуры на оборудовании. Это влечет за собой выброс жидких и газообразных углеводородов в атмосферу, способный привести к загазованности территории, помещений и образовывать взрывопожароопасную смесь.

За период, предшествующий нормируемому, на предприятии не зарегистрированы аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

В случае возникновения аварийных выбросов служба охраны окружающей среды обязана внести соответствующие сведения в типовую таблицу и представить отчет в соответствии с установленными требованиями.

7.6.3. Действия при сигнале, извещающем об аварийном положении.

При сигнале, извещающем об аварийном положении, необходимо немедленно:

- прекратить все работы и эвакуировать в безопасные места людей, не участвующих в ликвидации аварийной ситуации;
- применить средства индивидуальной защиты, если этого требует развитие аварийной ситуации;
- сообщить об аварийной ситуации диспетчеру производственно-диспетчерской службы;
- при необходимости вызвать пожарную команду;
- при необходимости вызвать санчасть.

Решение об аварийной остановке принимает начальник смены.

С момента объявления аварийного положения технолог УКПГ является ответственным лицом по ликвидации аварии и спасению людей.

Свои действия технолог УПН обязан согласовывать с начальником УПН, действуя согласно разработанного отделом техники безопасности «Плана ликвидации возможных аварий».

Для аварийного останова УПН следует:

- сбросить давление с коммуникаций и аппаратов УПН;
- удалить всех посторонних лиц, прекратить все огневые работы;
- вызвать газоспасательную службу и пожарную команду;
- далее действовать согласно “Плана ликвидации возможных аварий” службы

техники безопасности.

7.6.4. Мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций.

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций на резервуарах являются:

- тщательный контроль состояния резервуаров;
- обвалование резервуаров с пожароопасными веществами и создание под ними площадок каре с непроницаемым экраном;
- периодический визуальный осмотр резервуаров и прочих емкостей для хранения;
- закладка и обвалование непроницаемого слоя из глины или пластика;
- оборудование дренажей незагрязненной нефтепродуктами воды с обвалованного участка;
- заземление всех резервуаров и других емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов, а также технологического оборудования;
- оборудование всех стационарных емкостей запорными устройствами и их своевременная ревизия;
- оборудование всех нефтепроводов обратными клапанами;

Основными мероприятиями по предупреждений и снижению последствий аварийных ситуаций магистрального газопровода являются:

- тщательный контроль утечки с помощью электронных датчиков и приборов для объемных измерений;
- дооборудование трубопровода системами отсечки и поддержание их в постоянной исправности;
- оборудование локальных систем оповещения и сигнализации; поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации аварии;
- защита от механических повреждений за счет защитных кожухов в местах пересечений с автодорогами и другими коммуникациями;
- осуществление усиленной антикоррозийной изоляции при подземной прокладке трубопроводов;

Аварийные выбросы на предприятии предотвращаются регулярными профилактическими работами.

7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведен в таблице 7.2.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.0093239	0.04747	1.18675
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0010891	0.00501	5.01
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	8.5097412	18.287114	457.17785
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.04253	4.84382	80.7303333
0316	Соляная кислота (163)		0.2	0.1		2	0.00006	0.0004	0.004
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00028	0.002	0.02
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.1819163	0.409708	8.19416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	36.3418	4.528016	90.56032
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.1033831	0.0376507	4.7063375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	58.4436022	92.60593	30.8686433
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0004822	0.00266	0.532
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.00028	0.002	0.06666667

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0401	/в пересчете на фтор/) (615) Углеводороды		1			1	0.0131076	0.3234525	0.3234525
0410	Метан (727*)				50		0.0180841	0.28863	0.0057726
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		32.9067198	2.579734	0.05159468
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		4.1699538	0.5680973	0.01893658
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.4762352	0.0266058	0.0177372
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.3897206	0.0261496	0.261496
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)		0.2			3	0.0611854	0.5407255	2.7036275
0621	Толуол (558)		0.6			3	0.3002448	1.2122894	2.02048233
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0095248	0.0005322	0.02661
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.019444	0.7	0.14
1119	Этилцеллозольв (1497*)				0.7		0.008333	0.3	0.42857143
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.004733	0.231	2.31
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.004789	0.5006	1.43028571
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.001244	0.0224	0.0224
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)		1			4	31.0744763	10.4646917	10.4646917
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.00944	0.0322272	0.214848
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.016	0.024	12
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.00028	0.002	0.02

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0022	0.009504	0.2376
	В С Е Г О :						174.1202034	138.6244179	711.755167
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)									

При выбросе загрязняющих веществ в атмосферу образуются группы суммаций приведенных в таблице 7.3.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 7.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
04(02)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
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)
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	0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)
	0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
	2902	Взвешенные частицы (116)
	2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)
	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*)
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.		

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.

8.1 Метеорологическая характеристика и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ

Климат Жамбылской области интересен своим географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы южного региона.

Особенностями климата расположения является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а так же резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории. Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие минус 42°C. При этом температура воздуха в зимний период может подниматься до +18°C, так как район находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц – январь; самый жаркий – июль.

Преобладающее направление ветра: в зимнее время – юго-восточное (повторяемость 34% со скоростью до 6 м/сек.), в летнее время – северного и юго-восточного направлений (повторяемость 24% со скоростью 3,6–5,8 м/сек. соответственно). Самые сильные ветры наблюдаются в весенний период.

Согласно картам климатического районирования город Тараз по климатическим условиям относится к категории II В.

Средняя суточная температура самого жаркого месяца – июля составляет +23°C, абсолютный максимум может составлять +40°C.

Самый холодный месяц январь. Средняя температура января -6-8°C, средний минимум - -12°C.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -30°C, самых

холодных суток – 23°C.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и держится порядка 80-100 дней. Неустойчивость снежного покрова – одна из наиболее типичных черт климата области. Основной причиной неустойчивости является температурный режим зим. Часто повышение температуры воздуха выше 0°C приводит к интенсивному таянию снега, освобождению от него поверхности почвы. На равнине наибольший снежный покров приурочен к пониженным участкам рельефа – овражно-балочной сети, западинам, ложбинам.

Переход среднесуточной температуры выше 6°C и начало весеннего периода наблюдается в первой декаде марта, а выше 10°C во второй декаде апреля.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -5°C, наиболее жаркого 31,9°C.

Количество осадков за год составляет 500-600 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Преобладают ветры северо-западного направления, со средней скоростью 1-4 м/сек. Сильные ветры наиболее часты в теплый период года - с апреля по август. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

**Метеорологические коэффициенты и характеристики
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	16.0
СВ	11.0
В	5.0
ЮВ	8.0
Ю	24.0
ЮЗ	15.0
З	10.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	5.0

Значение коэффициента температурной стратификации A , соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Значение коэффициента температурной стратификации A , соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

По данным Казгидромет, в районе расположения ТОО «Амангельдинский ГПЗ» стационарных постов наблюдения не имеется, соответственно в расчет рассеивания фоновые концентрации не учитывались.

8.2 Результаты расчетов рассеивания.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе "Эра-1.7" на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова для расчетов рассеивания вредных веществ и утверждена Министерством охраны окружающей среды РК.

Следует иметь в виду, что в силу особенностей конструкции печатающих устройств (принтеров) персональных компьютеров карта может печататься с отклонениями масштаба, поэтому она является только схемой, имеющей характер иллюстрации.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска. Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

С целью ускорения и упрощения расчетов рассеивания включены только вещества, для которых выполняется неравенство:

$$M/ПДК_{м.р} > \Phi$$

$$\Phi = 0.01 \times H \quad \text{при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0.1 \quad \text{при } H < 10 \text{ м}$$

где М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

ПДК_{м.р.} – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

Н(м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.7.8] определяем по формуле:

$$\text{Нср.вз.} = (5 \cdot M_{(0-10)} + 15 \cdot M_{(11-20)} + 25 \cdot M_{(21-30)} + \dots) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots$$

M_i – суммарные выбросы i-го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

Результаты расчета сведены в таблицу 8.2.

Из таблицы видно, что *превышений ПДК на границе СЗЗ размером 186 м нет ни по одному веществу.*

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97. Характер распределения загрязнений на площадке показан в виде карт изолиний концентраций загрязняющих веществ.

Таблица 8.2

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :726 Тараз.

Объект :0002 ТОО "Амангельдинский ГПЗ".

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ФТ	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.163919	0.026479	0.026141	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.765877	0.123717	0.122139	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.426615	0.419411	0.415880	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.053751	0.053097	0.052454	0.4000000	3
0316	Соляная кислота (163)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	См<0.05	См<0.05	См<0.05	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.098177	0.072513	0.070167	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.573055	0.572303	0.561169	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2.719928	0.282872	0.281921	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.094332	0.092495	0.091424	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.121374	0.022559	0.021603	0.0200000	2

	(617)						
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.009845	0.001590	0.001570	0.2000000	2	
0401	Углеводороды	0.105000	0.006102	0.006462	1.0000000	1	
0410	Метан (727*)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	50.0000000	-	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.454739	0.434657	0.432532	50.0000000	-	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.516319	0.097815	0.097234	30.0000000	-	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.143457	0.229664	0.228359	1.5000000	4	
0602	Бензол (64)	4.697823	0.936009	0.930626	0.3000000	2	
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	1.852836	0.248698	0.224093	0.2000000	3	
0621	Толуол (558)	1.707732	0.350901	0.349266	0.6000000	3	
0627	Этилбензол (675)	1.715202	0.344499	0.342542	0.0200000	3	
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.048249	0.004817	0.004678	5.0000000	4	
1119	Этилцеллозольв (1497*)	0.147699	0.014746	0.014321	0.7000000	-	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.587235	0.058629	0.056940	0.1000000	4	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.169767	0.016949	0.016461	0.3500000	4	
2752	Уайт-спирит (1294*)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	1.0000000	-	
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	3.054932	0.387094	0.386158	1.0000000	4	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.636096	0.040986	0.039113	0.5000000	3	
2904	Мазутная зола	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	0.0200000*	2	
	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)						
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)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	0.3000000	3	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1.853035	0.119397	0.113942	0.0400000	-	
04	0301 + 0304 + 0330 + 2904	0.937963	0.914922	0.922550			
07	0301 + 0330	0.904247	0.882060	0.890090			
41	0330 + 0342	0.598401	0.585306	0.577286			
42	0322 + 0330	0.573371	0.572672	0.561432			
44	0330 + 0333	2.720230	0.773059	0.752714			
59	0342 + 0344	0.130960	0.023362	0.022476			
__ПЛ	2902 + 2904 + 2908 + 2930	0.784339	0.050537	0.048229			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в

долях ПДКмр.

По указанной ниже таблице 8.3, видно, что из 31 загрязняющих веществ, расчет приземных концентраций ведется по 16 веществам, и как следствие, по суммам которые они составляют.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.3

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.0093239	3	0.0233	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0010891	3	0.1089	Да
0316	Соляная кислота (163)	0.2	0.1		0.00006	5	0.0003	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.1819163	48	0.0252	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		58.4436022	38.1	0.3067	Да
0401	Углеводороды	1			0.0131076	2.87	0.0131	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.0180841	9.4	0.0004	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (			50	32.9067198	4.89	0.6581	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (			30	4.1699538	4.68	0.139	Да
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (	1.5			0.4762352	5	0.3175	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.3897206	4.96	1.2991	Да
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)	0.2			0.0611854	3.93	0.3059	Да
0621	Толуол (558)	0.6			0.3002448	4.84	0.5004	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0095248	5	0.4762	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.019444	3	0.0039	Нет
1119	Этилцеллозольв (1497*)			0.7	0.008333	3	0.0119	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.004733	3	0.0473	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.004789	3	0.0137	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.001244	3	0.0012	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	1			31.0744763	3.63	31.0745	Да

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.3

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е 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 проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00944	2	0.0189	Нет
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		0.00028	3	0.0009	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0022	2	0.055	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		8.5097412	43.2	0.9859	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.04253	34.5	0.0755	Да
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		0.00028	5	0.0009	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		36.3418	40.2	1.8102	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.1033831	3.81	12.9229	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0004822	3	0.0241	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		0.00028	3	0.0014	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.016	40	0.020	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

8.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{мр}) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в [12], а также в официальных изменениях и дополнениях к ним. При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ПДК \leq 1$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДК_{сс}), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы:

$$0.1C \leq ПДК$$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально разовые ПДК.

На основании результатов расчетов рассеивания в атмосфере составлен перечень загрязняющих атмосферу веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов ПДВ для источников выброса предприятия.

Нормативы ПДВ для источников установлены, исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы всех оборудования.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК на СП с учетом эффекта суммации, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить

нормативы на уровне фактических выбросов.

Предложения по нормативам ПДВ разработаны по каждому веществу для отдельных источников и для предприятия в целом. Результаты сведены в таблицу 8.4.

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
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								
Промышленная площадка	6028	0.0093239	0.04747	0.0093239	0.04747	0.0093239	0.04747	2026
Всего:		0.0093239	0.04747	0.0093239	0.04747	0.0093239	0.04747	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
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								
Промышленная площадка	6028	0.0010891	0.00501	0.0010891	0.00501	0.0010891	0.00501	2026
Всего:		0.0010891	0.00501	0.0010891	0.00501	0.0010891	0.00501	2026
(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								
Промышленная площадка	0014	0.7365245	5.46259	0.7365245	5.46259	0.7365245	5.46259	2026
	0028	2.6282	6.07658	2.6282	6.07658	2.6282	6.07658	2026
	0029	2.6282	4.89726	2.6282	4.89726	2.6282	4.89726	2026
	0038	2.5002	1.800144	2.5002	1.800144	2.5002	1.800144	2026
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								
	6028	0.00075	0.0054	0.00075	0.0054	0.00075	0.0054	2026
	6035	0.0158667	0.04514	0.0158667	0.04514	0.0158667	0.04514	2026
Всего:		8.5097412	18.287114	8.5097412	18.287114	8.5097412	18.287114	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0014	0.18721	3.05906	0.18721	3.05906	0.18721	3.05906	2026
	0028	0.42766	0.9882	0.42766	0.9882	0.42766	0.9882	2026
	0029	0.42766	0.79656	0.42766	0.79656	0.42766	0.79656	2026
Всего:		1.04253	4.84382	1.04253	4.84382	1.04253	4.84382	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В			
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(0316) Соляная кислота (163)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Промышленная площадка	0043	0.00003	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003	0.0002	2026	
	0044	0.00003	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003	0.0002	2026	
Всего:		0.00006	0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	0.0004	2026	
(0322) Серная кислота (517)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Промышленная площадка	0043	0.00014	0.001	0.00014	0.001	0.00014	0.001	2026	
	0044	0.00014	0.001	0.00014	0.001	0.00014	0.001	2026	
Всего:		0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Промышленная площадка	0014	0.0430163	0.3097	0.0430163	0.3097	0.0430163	0.3097	2026	
	0038	0.1389	0.100008	0.1389	0.100008	0.1389	0.100008	2026	
Всего:		0.1819163	0.409708	0.1819163	0.409708	0.1819163	0.409708	2026	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Промышленная площадка	0028	18.032	2.164	18.032	2.164	18.032	2.164	2026	
	0029	18.032	2.164	18.032	2.164	18.032	2.164	2026	
	0038	0.2778	0.200016	0.2778	0.200016	0.2778	0.200016	2026	
Всего:		36.3418	4.528016	36.3418	4.528016	36.3418	4.528016	2026	
(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									

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 3

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	0001	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0002	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0003	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0004	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0005	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0007	0.0073136	0.0079512	0.0073136	0.0079512	0.0073136	0.0079512	2026
	0008	0.0073136	0.0079512	0.0073136	0.0079512	0.0073136	0.0079512	2026
	0009	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	2026
	0010	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	2026
	0011	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	2026
	0012	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	2026
	0013	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	0.0003944	0.0005433	2026
	0015	0.0003944	0.0005133	0.0003944	0.0005133	0.0003944	0.0005133	2026
	0016	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	2026
	0017	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	2026
	0018	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	2026
	0019	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	0.0000845	0.0000701	2026
	0020	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	2026
	0021	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	2026
	0022	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	2026
	0023	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	0.0003944	0.0016365	2026
	0026	0.0003944	0.0001964	0.0003944	0.0001964	0.0003944	0.0001964	2026
	0027	0.0003944	0.0001964	0.0003944	0.0001964	0.0003944	0.0001964	2026
	0034	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0035	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026
	0036	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 4

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не организованные источники	0037	0.0001226	0.0000559	0.0001226	0.0000559	0.0001226	0.0000559	2026
	0039	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	2026
	0040	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	2026
	0041	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	0.0073136	0.0006361	2026
	0042	0.0008984	0.0000134	0.0008984	0.0000134	0.0008984	0.0000134	2026
	6001	0.0300545	0.0046018	0.0300545	0.0046018	0.0300545	0.0046018	2026
	6002	0.0298733	0.0046008	0.0298733	0.0046008	0.0298733	0.0046008	2026
	6024	0.0004191	0.0000622	0.0004191	0.0000622	0.0004191	0.0000622	2026
	6025	0.0003701	0.0000515	0.0003701	0.0000515	0.0003701	0.0000515	2026
	Всего:		0.1033831	0.0376507	0.1033831	0.0376507	0.1033831	0.0376507
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Промышленная площадка	0014	4.0607732	30.12381	4.0607732	30.12381	4.0607732	30.12381	2026
	0028	26.84398	34.1426	26.84398	34.1426	26.84398	34.1426	2026
	0029	26.84398	27.81288	26.84398	27.81288	26.84398	27.81288	2026
	0038	0.6945	0.50004	0.6945	0.50004	0.6945	0.50004	2026
Не организованные источники								
	6028	0.000369	0.0266	0.000369	0.0266	0.000369	0.0266	2026
Всего:		58.4436022	92.60593	58.4436022	92.60593	58.4436022	92.60593	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Не организованные источники								
Промышленная площадка	6028	0.0004822	0.00266	0.0004822	0.00266	0.0004822	0.00266	2026
Всего:		0.0004822	0.00266	0.0004822	0.00266	0.0004822	0.00266	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 5

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	6028	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
Всего:		0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
(0401) Углеводороды								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0045	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
	0046	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001	0.00325	0.00003	0.00325	0.00003	0.00325	0.00003	2026
	6002	0.00325	0.00003	0.00325	0.00003	0.00325	0.00003	2026
	6025	0.00325	0.0000125	0.00325	0.0000125	0.00325	0.0000125	2026
	6029	0.0013988	0.15969	0.0013988	0.15969	0.0013988	0.15969	2026
	6030	0.0013988	0.15969	0.0013988	0.15969	0.0013988	0.15969	2026
Всего:		0.0131076	0.3234525	0.0131076	0.3234525	0.0131076	0.3234525	2026
(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								
Промышленная площадка	0014	0.0180841	0.28863	0.0180841	0.28863	0.0180841	0.28863	2026
Всего:		0.0180841	0.28863	0.0180841	0.28863	0.0180841	0.28863	2026
(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								
Промышленная площадка	0001	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0002	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0003	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 6

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники	0004	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0005	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0006	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0024	7.1882933	0.4015877	7.1882933	0.4015877	7.1882933	0.4015877	2026
	0025	7.1882933	0.4015877	7.1882933	0.4015877	7.1882933	0.4015877	2026
	0030	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	2026
	0031	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	2026
	0032	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	2026
	0033	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	4.1805556	0.19236	2026
	0034	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0035	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0036	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	0.000811	0.0007147	2026
	0042	1.0849514	0.0161989	1.0849514	0.0161989	1.0849514	0.0161989	2026
	6001	0.4376766	0.4863567	0.4376766	0.4863567	0.4376766	0.4863567	2026
	6002	0.2188383	0.4851922	0.2188383	0.4851922	0.2188383	0.4851922	2026
	6024	0.0591455	0.0129385	0.0591455	0.0129385	0.0591455	0.0129385	2026
Всего:		32.9067198	2.579734	32.9067198	2.579734	32.9067198	2.579734	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Организованные источники								
Промышленная площадка	0001	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0002	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0003	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0004	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0005	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0006	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 7

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и	0024	1.7506404	0.0978028	1.7506404	0.0978028	1.7506404	0.0978028	2026
	0025	1.7506404	0.0978028	1.7506404	0.0978028	1.7506404	0.0978028	2026
	0034	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0035	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0036	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	0.0003	0.0002643	2026
	0042	0.4012793	0.0059913	0.4012793	0.0059913	0.4012793	0.0059913	2026
	6001	0.1618788	0.1798835	0.1618788	0.1798835	0.1618788	0.1798835	2026
	6002	0.0809394	0.1794528	0.0809394	0.1794528	0.0809394	0.1794528	2026
	6024	0.0218755	0.0047854	0.0218755	0.0047854	0.0218755	0.0047854	2026
	Всего:		4.1699538	0.5680973	4.1699538	0.5680973	4.1699538	0.5680973
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0024	0.2381176	0.0133029	0.2381176	0.0133029	0.2381176	0.0133029	2026
	0025	0.2381176	0.0133029	0.2381176	0.0133029	0.2381176	0.0133029	2026
Всего:		0.4762352	0.0266058	0.4762352	0.0266058	0.4762352	0.0266058	2026
(0602) Бензол (64)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0001	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0002	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0003	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0004	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0005	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0006	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0024	0.1904941	0.0106423	0.1904941	0.0106423	0.1904941	0.0106423	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 8

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и	0025	0.1904941	0.0106423	0.1904941	0.0106423	0.1904941	0.0106423	2026
	0034	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0036	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	0.0000039	0.0000035	2026
	0042	0.0052406	0.0000782	0.0052406	0.0000782	0.0052406	0.0000782	2026
	6001	0.002114	0.0023492	0.002114	0.0023492	0.002114	0.0023492	2026
	6002	0.001057	0.0023436	0.001057	0.0023436	0.001057	0.0023436	2026
	6024	0.0002857	0.0000625	0.0002857	0.0000625	0.0002857	0.0000625	2026
	Всего:	0.3897206	0.0261496	0.3897206	0.0261496	0.3897206	0.0261496	2026
	(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (322)							
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0001	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0002	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0003	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0004	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0005	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0006	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0024	0.0142871	0.0007982	0.0142871	0.0007982	0.0142871	0.0007982	2026
	0025	0.0142871	0.0007982	0.0142871	0.0007982	0.0142871	0.0007982	2026
	0034	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0035	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0036	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	0.0000012	0.0000011	2026
	0042	0.001647	0.0000246	0.001647	0.0000246	0.001647	0.0000246	2026
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
6001	0.0006644	0.0007384	0.0006644	0.0007384	0.0006644	0.0007384	2026	

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 9

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже- ния НДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	0.0003322	0.0007366	0.0003322	0.0007366	0.0003322	0.0007366	2026
	6024	0.0000898	0.0000196	0.0000898	0.0000196	0.0000898	0.0000196	2026
	6034	0.029867	0.5376	0.029867	0.5376	0.029867	0.5376	2026
Всего:		0.0611854	0.5407255	0.0611854	0.5407255	0.0611854	0.5407255	2026
(0621) Толуол (558)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0001	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0002	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0003	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0004	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0005	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0006	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0024	0.1381082	0.0077157	0.1381082	0.0077157	0.1381082	0.0077157	2026
	0025	0.1381082	0.0077157	0.1381082	0.0077157	0.1381082	0.0077157	2026
	0034	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0035	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0036	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	0.0000025	0.0000022	2026
	0042	0.0032941	0.0000492	0.0032941	0.0000492	0.0032941	0.0000492	2026
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								
	6001	0.0013288	0.0014766	0.0013288	0.0014766	0.0013288	0.0014766	2026
	6002	0.0006644	0.0014731	0.0006644	0.0014731	0.0006644	0.0014731	2026
	6024	0.0001796	0.0000393	0.0001796	0.0000393	0.0001796	0.0000393	2026
	6031	0.007	0.7784	0.007	0.7784	0.007	0.7784	2026
	6032	0.011539	0.4154	0.011539	0.4154	0.011539	0.4154	2026
Всего:		0.3002448	1.2122894	0.3002448	1.2122894	0.3002448	1.2122894	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 10

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В			
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(0627) Этилбензол (675)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Промышленная площадка	0024	0.0047624	0.0002661	0.0047624	0.0002661	0.0047624	0.0002661	2026	
	0025	0.0047624	0.0002661	0.0047624	0.0002661	0.0047624	0.0002661	2026	
Всего:		0.0095248	0.0005322	0.0095248	0.0005322	0.0095248	0.0005322	2026	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)									
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									
Промышленная площадка	6033	0.019444	0.7	0.019444	0.7	0.019444	0.7	2026	
Всего:		0.019444	0.7	0.019444	0.7	0.019444	0.7	2026	
(1119) Этилцеллозольв (1497*)									
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									
Промышленная площадка	6033	0.008333	0.3	0.008333	0.3	0.008333	0.3	2026	
Всего:		0.008333	0.3	0.008333	0.3	0.008333	0.3	2026	
(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									
Промышленная площадка	6031	0.0025	0.1506	0.0025	0.1506	0.0025	0.1506	2026	
	6032	0.002233	0.0804	0.002233	0.0804	0.002233	0.0804	2026	
Всего:		0.004733	0.231	0.004733	0.231	0.004733	0.231	2026	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)									
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									
Промышленная площадка	6031	0.0033	0.3264	0.0033	0.3264	0.0033	0.3264	2026	
	6032	0.001489	0.1742	0.001489	0.1742	0.001489	0.1742	2026	
Всего:		0.004789	0.5006	0.004789	0.5006	0.004789	0.5006	2026	

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 11

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
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								
Промышленная площадка	6034	0.001244	0.0224	0.001244	0.0224	0.001244	0.0224	2026
Всего:		0.001244	0.0224	0.001244	0.0224	0.001244	0.0224	2026
(2754) Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0007	1.5163531	1.6485561	1.5163531	1.6485561	1.5163531	1.6485561	2026
	0008	1.5163531	1.6485561	1.5163531	1.6485561	1.5163531	1.6485561	2026
	0009	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0010	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0011	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0012	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0013	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0015	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	0.1404643	0.1934967	2026
	0016	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	2026
	0017	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	2026
	0018	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	2026
	0019	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	0.1407742	0.1168214	2026
	0020	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	2026
	0021	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	2026
	0022	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	2026
	0023	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	0.1404643	0.5828213	2026
	0026	0.1404643	0.0699386	0.1404643	0.0699386	0.1404643	0.0699386	2026
	0027	0.1404643	0.0699386	0.1404643	0.0699386	0.1404643	0.0699386	2026
	0037	0.025417	0.0116058	0.025417	0.0116058	0.025417	0.0116058	2026
	0039	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	2026

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 12

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и	0040	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	2026
	0041	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	1.5163531	0.1318845	2026
	6001	10.5098911	1.318301	10.5098911	1.318301	10.5098911	1.318301	2026
	6002	10.5098911	1.318301	10.5098911	1.318301	10.5098911	1.318301	2026
	6024	0.0994216	0.012145	0.0994216	0.012145	0.0994216	0.012145	2026
	6025	0.0994216	0.012145	0.0994216	0.012145	0.0994216	0.012145	2026
	Всего:		31.0744763	10.4646917	31.0744763	10.4646917	31.0744763	10.4646917
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	6027	0.00944	0.0322272	0.00944	0.0322272	0.00944	0.0322272	2026
Всего:		0.00944	0.0322272	0.00944	0.0322272	0.00944	0.0322272	2026
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	0028	0.008	0.012	0.008	0.012	0.008	0.012	2026
	0029	0.008	0.012	0.008	0.012	0.008	0.012	2026
Всего:		0.016	0.024	0.016	0.024	0.016	0.024	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Промышленная площадка	6028	0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
Всего:		0.00028	0.002	0.00028	0.002	0.00028	0.002	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

ЭРА v3.0 ТОО "КЭСО-Отан"

Таблица 8.4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 13

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 года		Н Д В		год дос- тиже ния
	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промышленная площадка	6027	0.0022	0.009504	0.0022	0.009504	0.0022	0.009504	2026
Всего:		0.0022	0.009504	0.0022	0.009504	0.0022	0.009504	2026
Всего по объекту:		174.1202034	138.6244179	174.1202034	138.6244179	174.1202034	138.6244179	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		151.7142135	130.6134979	151.7142135	130.6134979	151.7142135	130.6134979	
Итого по неорганизованным источникам:		22.4059899	8.01092	22.4059899	8.01092	22.4059899	8.01092	

8.4. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно «Инструкции по инвентаризации выбросов...» (организованные с 0001, неорганизованные с 6001).

Достоверность полноты исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основывается на инвентаризации источников выделения загрязняющих веществ, проведенной «Исполнителем», согласованной «Заказчиком».

Расчеты приземных концентраций по каждому веществу ведутся с учетом наихудшей (когда наибольшие максимальные разовые (г/с) выбросы) возможной одновременности работы оборудования.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании методических нормативных документов, утвержденных Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК. Расчеты приведены в Приложении 1 (Книга 2).

8.4.1 Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников производились на основании технических характеристик применяемого оборудования в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. Геометрические характеристики и параметры газовой смеси источников были приняты по технико-технологическим данным разделов проекта, по аналогичным видам оборудования, а также расчетным путём.

Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу на 2022-2026 в прил. 1.

8.5 УТОЧНЕНИЕ ГРАНИЦ ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА.

Согласно Экологического кодекса РК в целях охраны условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и других организмов вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ).

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством. Размеры и граница СЗЗ устанавливаются на основе интегральной оценки загрязнения предприятием окружающей среды по загрязнению атмосферы, водной среды, почвы. Так как данный проект направлен на определение нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу, то СЗЗ устанавливается по выявлению доминирующего фактора загрязнения воздушной среды. В связи с этим под СЗЗ следует понимать следующее:

Санитарно-защитная зона – это территория, предназначенная для обеспечения снижения уровня воздействия вредных веществ на ее границе до требуемых гигиенических нормативов по всем негативным факторам как по условиям жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и других организмов за счет различных природоохранных мероприятий которые, обеспечивают экранирование, ассимиляцию, фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Размеры таких санитарно-защитных зон определяются на основе расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и в соответствии с санитарной классификацией организаций.

Для данного предприятия ранее установленный размер СЗЗ 186 м СанПиН №334 и № 237, КР ДСМ-2 от 11.01.2022 г. подтвержден проведенным расчетом рассеивания.

Согласно письма № ЮЛН 00144/0 от 13.30.04 г. реконструкций, капитальных ремонтов, расширения, модернизации, сопровождающиеся изменением количественных и качественных характеристик не произошло, то в пересмотре санитарно-эпидемиологического заключения нет необходимости.

Расчеты, выполняемые при установлении положения границы и размера СЗЗ, проводятся на условия нормального технологического режима работы организованных и неорганизованных источников выбросов.

Математическое моделирование рассеивания примесей в атмосфере с целью установления размеров СЗЗ в соответствии с методикой, показало карту рассеивания. Методика не предусматривает установление границ СЗЗ от крайних источников, а только от совокупности тех, которые дают вклад в приземную концентрацию с 1 ПДК по совокупности загрязняющих веществ. Поэтому большое количество ИЗА, не задействованных во вкладе в приземную концентрацию с 1 ПДК, остаются вне рассчитанной по методике СЗЗ. Размер СЗЗ на период эксплуатации, устанавливаемый по оценке риска, составляет 150 м, размер СЗЗ без учета розы ветров – 125; размер СЗЗ с учетом розы ветров – 186 м.

Согласно указаниям СП площадка относится к объектам 3 класса опасности, как имеющего размер СЗЗ 186 м.

По характеру производства размеры СЗЗ для промплощадки предприятия для ТОО «Амангельдинский ГПЗ» устанавливаются следующие:

Ближайшая жилая застройка от площадки находится на расстоянии более 150м от границы предприятия. С учетом того, что преобладающее направление ветра направлено от предприятия за границу села и наблюдения, проведенные ГоссанЭпиднадзора не зафиксировали превышения ПДК на территории, специальные мероприятия по реорганизации СЗЗ в сторону селитебной территории не предусматриваются.

8.6 ЛИМИТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Для каждого предприятия государственными органами охраны природы по ЭК устанавливаются лимиты эмиссий (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

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

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

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

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

Согласно Налогового Кодекса РК по определению платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, плата для предприятия определяется:

$$\Pi = M_i * K_i * P,$$

где

M_i - годовой выброс загрязняющих веществ, т/год;

K_i – количество МРП, минимальный расчетный показатель по РК;

P - ставка платы за выбросы в атмосферу, устанавливаемый за 1 тн выброшенных в атмосферу загрязняющих веществ согласно Налогового Кодекса.

Расчет лимитированного выброса (т/год) приведен в таблице 8.5

ЭРА v3.0 ЖФ ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 8.5

**Расчет платежей загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение**

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Код загр веще ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества т/год	Ставки платы за 1 тн (МРП)	МРП	Сумма платежа, тенге
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,04747	30	4325	6159,23
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00501		4325	0,00
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	18,287114	20	4325	1581835,36
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	4,84382	20	4325	418990,43
0316	Соляная кислота (163)	0,0004	20	4325	34,60
0322	Серная кислота (517)	0,002	20	4325	173,00
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,409708	24	4325	42527,69
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	4,528016	20	4325	391673,38
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0376507	124	4325	20192,07
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	92,60593	0,32	4325	128166,61
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00266		4325	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,002		4325	0,00
0401	Углеводороды	0,3234525	0,32	4325	447,66
0410	Метан (727*)	0,28863	0,02	4325	24,97
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2,579734	0,32	4325	3570,35
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,5680973	0,32	4325	786,25
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,0266058	0,32	4325	36,82
0602	Бензол (64)	0,0261496	0,32	4325	36,19
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,5407255	0,32	4325	748,36
0621	Толуол (558)	1,2122894	0,32	4325	1677,81
0627	Этилбензол (675)	0,0005322	0,32	4325	0,74
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,7	0,32	4325	968,80
1119	Этилцеллозольв (1497*)	0,3	0,32	4325	415,20
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,231	0,32	4325	319,70
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,5006	0,32	4325	692,83
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0224	0,32	4325	31,00
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)	10,464691	0,32	4325	14483,13
2902	Взвешенные частицы (116)	0,0322272		4325	0,00
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,024	20	4325	2076,00
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0,002	10	4325	86,50

ЭРА v3.0 ЖФ ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 8.5

**Расчет платежей загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение**

Тараз, ТОО "Амангельдинский ГПЗ"

ЛИСТ 1

Код загр веще ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	Выброс вещества т/год	Ставки платы за 1 тн (МРП)	МРП	Сумма платежа, тенге
1	2	3	4	5	6
2930	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,009504	10	4325	411,05
	ВСЕГО :	138,62441			2616565,74

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), как туман, пыльные бури, сильные температурные инверсии атмосферного воздуха, предприятие обязано осуществлять мероприятия, направленные на временное снижение выбросов в целях достижения требуемых нормативов ПДК на границе СЗЗ.

В зависимости от прогнозируемого увеличения приземных концентраций загрязняющих веществ, в действие вступают мероприятия I, II или III режима работы предприятия.

Мероприятия I режима НМУ работы предприятия.

Мероприятия 1 режима включают в себя меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов основного производства.

Они включают в себя:

- Усиление контроля за соблюдением требований технологического режима
- Ограничение объемов работ от неорганизованных источников, вклад которых в общий объем выбросов наиболее весом
- Прекращение работ, направленных на испытание технологического оборудования, вводимого в эксплуатацию после ремонта.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 15-20%.

Мероприятия II режима НМУ работы предприятия

Мероприятия 2 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

- Снижение нагрузки на отопительные установки, работающие на жидком, твердом или газообразном топливе

- Ограничение использования автотранспорта на территории предприятия
- Остановки работ покрасочных работ
- Запрещение сжигания отходов на территории смежной с территорией площадки.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ составит 20-40%.

Мероприятия III режима НМУ работы предприятия

Мероприятия 3 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 и 11 режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

- Снижение объемов ремонтных работ
- Снижение объемов погрузочно-разгрузочных работ, если это не противоречит требованиям безопасности и не угрожает жизни работников
- Остановка вспомогательных производств.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ составит 40-60%.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ, который осуществляется согласно [9]. Контроль может осуществляться специализированной организацией, привлекаемой на договорных условиях.

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

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на главного инженера предприятия. Результаты контроля включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Все источники, подлежащие контролю, делятся на две категории.

К первой категории относятся источники, для которых при $C_m/ПДК > 0.5$ выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

M (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

$ПДК$ (мг/м³) – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При $H < 10$ м принимают $H = 10$.

Источники 1 категории контролируются систематически. Источники 2 категории, более мелкие, могут контролироваться эпизодически.

В связи с тем, что организованные источники выбросов загрязняющих веществ имеют крайне малые объемы выделения, инструментальный контроль на них не представляется возможным.

Обеспечение соблюдения нормативов ПДВ на предприятии гарантируется технологическим процессом. Контроль за ведением всех технологических параметров осуществляется дистанционно, с диспетчерского пункта. При выявлении отклонений или нарушений технологических параметров,

технологический процесс останавливается до выявления и устранения причины.

Создавать стационарные посты наблюдения и контроля за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ не целесообразно, так как при выявлении нарушения технологического процесса он будет остановлен, и на качество атмосферного воздуха это не повлияет.

Инструментальный контроль осуществляется за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ, на контрольных точках.

Ответственность за своевременное проведение отбора и анализа проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ возлагается на главного инженера предприятия.

План-график производственного контроля за качеством атмосферного воздуха – прилагается.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТФ ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

«___» _____ 20__ г.

П л а н - г р а ф и к

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

Таблица 7.2

с. Аса, ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

ЛИСТ 1

N ист. N конт. точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периоди- чность контро- ля	Период. контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ (ВСВ)		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Область воздействия								
T.1	X=1053 Y=-1363	Углеводороды C1-C5	1 раз в 2 месяца			50	Аккредитованная организация по договору	Согласно утвержденных НТД
T.2	X=3253 Y=-235	Сероводород				0.008		
T.3	X=1576 Y=2230	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)				0.2		
		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.4		
		Углерод оксид				5.0		
0014	Труба печи нагрева	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал					
		Азот (II) оксид (Азота оксид)						
		Углерод оксид						
		Метан						
0028	Труба котельной	Азот (IV) оксид			0,749			
		Азот (II) оксид			0,122			
		Углерод оксид			10,389			
		Сера диоксид			9,016			
		Мазутная зола			0,006			
0029	Труба котельной	Азот (IV) оксид			0,749			
		Азот (II) оксид			0,122			
		Углерод оксид			10,389			
		Сера диоксид			9,016			
		Мазутная зола			0,006			

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТФ ТОО «Амангельдинский ГПЗ»

«___» _____ 20__ г.

ЭРА v1.7

Таблица 7.1

ПЛАН мероприятий по охране окружающей среды 2027–2036 годы

Жамбылская область, Жамбылский район район,

№№ п/п	Наименование мероприятий	Объем планируемых работ	Общая Стоим. тыс.тнг	Источ. Финанси- рования	Срок выполнения		План финансирования тыс.тенге			Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)
					начало	конец	2027	2028	2029– 2036	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Охрана воздушного бассейна										
1.1.	Производственный экологический мониторинг эмиссий в атмосферу	Отбор проб и анализ	5500,0	Собствен. средства	постоянно	постоянно	550,0	550,0	550,0	Соблюдение нормативов ПДВ.
1.2	Соблюдения технологического процесса	постоянно	–	Без затрат	постоянно	постоянно	–	–	–	Соблюдение нормативов НДВ
1.3.	Уход и полив зеленых насаждений	Полив зеленых насаждений в теплый период	–	Без затрат	постоянно	постоянно	–	–	–	Сохранение и поддержание растительного фонда
1.4.	Озеленение территории (50 шт.по АБК, 150 на прилегающей территории)	Высадка саженцев, характерных для данного района (70 шт./год)	200,0	Собствен. средства	постоянно	постоянно	100,0	100,0	100,0	Сохранение и поддержание растительного фонда
	ВСЕГО:		6500,0				650,0	650,0	650,0	
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов										
2.1.	Производственный экологический мониторинг эмиссий ЗВ со сточными водами	Отбор проб и анализ	2500,0	Собствен. средства	постоянно	постоянно	250,	250,0	250,0	Соблюдение нормативов ПДС.
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы										
По данному разделу мероприятия не планируются										
4. Охрана земельных ресурсов										
По данному разделу мероприятия не планируются										
5. Охрана и рациональное использование недр										
По данному разделу мероприятия не планируются										
6. Охрана флоры и фауны										
По данному разделу мероприятия не планируются										

7.Обращение с отходами производства и потребления									
7.1	Временное складирование отходов, на срок не более 6 мес.		По договору	Собствен. средства	постоянно	постоянно			Раздельный сбор и сортировка до сдачи лиценз. организациям
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность									
По данному разделу мероприятия не планируются									
9. Радиационная, биологическая и химическая безопасность									
По данному разделу мероприятия не планируются									
10. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий									
По данному разделу мероприятия не планируются									
11. Экологическое просвещение и пропаганда									
По данному разделу мероприятия не планируются									

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан.
2. Налоговый Кодекс Республики Казахстан.
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых вредных веществ промышленными предприятиями.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97, Алматы, 1997г.
5. РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Алматы, 1997 (взамен ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет. 1987).
1. СП«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. № ҚР ДСМ-2.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу и.о. министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 329 от 2013 года.
3. МСН 2.04.01.98 Строительная климатология (взамен СНиП 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика. М.. Госкомитет по делам строительства.
4. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Алма-Ата. 1991 г.
5. Перечень ПДК и ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Приложения 1 и 2 к «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к атмосферному воздуху», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 18.08.2004 г. № 629.
6. Методика по проведению инвентаризации вредных физических воздействий

- на атмосферный воздух и их источников.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;
 8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. РНД 211.2.02.06-2004;
 9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004;
 10. Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу РНД 211.02.03.-97;
 11. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
 12. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. от 18 апреля 2008г. № 100-п;
 13. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение № 18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100 –п);
 14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004
 15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. РНД 211.2.02.06-2004
 16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004.
 17. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных приложение 3. Приказ Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06. 2014 г. № 221-Ө.
 18. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников согласно приложение 8. Приказ Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06. 2014 г. № 221-Ө.
 19. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от

- полигонов твердых бытовых отходов согласно приложению 11. Приказ Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06. 2014 г. № 221-Ө.
20. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий согласно приложению 12. Приказ Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06. 2014 г. № 221-Ө.
21. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100 –п);
22. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100 –п);