ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«JASYL ENERGY»

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АШЫҚ ЖОЛ СЕРВИС»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ТОО «Jasyl Energy»

_____РЗИЕВА З.А.
«___» _____2024г

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для месторождения «Кызылжар 1 Восточный» ТОО «JASYL ENERGY» НА 2025Г

Директор
ТОО «Ашық Жол Сервис» **Сайнова Г.С.**

Атырау, 2024 г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор ГЛ №01917Р, №17006640 от 14.04.2017г.		Сайнова Г.С.
Инженер-эколог		Уткелбаев Н.Т.

3.АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект нормативов допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух разработан для **месторождения Кызылжар I Восточный на 2025гг.**

Проект разработан Товариществом с ограниченной ответственностью **«Ашық Жол Сервис»**.

Проект включает в себя:

- общие сведения о предприятии;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- характеристики основных стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха;
- теоретические расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов в период НМУ;
- расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, выполненный на программном комплексе "ЭРА" версии 3.0;
- предложения по установлению нормативов НДВ;

В проекте нормативов допустимых выбросов для месторождения Кызылжар I Восточный оценено воздействие источников загрязнения атмосферы на 2025гг.

Месторождение Кызылжар I Восточный расположен в пределах блока Е контрактной территории, недропользователем которой является ТОО JASYL ENERGY» в соответствии Дополнению №21 к Контрактму №1117 на Разведку и Добычу углеводородного сырья на территориях Блока Е: XXV-13 (частично), 14 (частично), 15 (частично), XXVI-13 (частично), 14 (частично), 15 (частично), XXVII-13 (частично), 14 (частично), 15 (частично) в Атырауской области Республики Казахстан.

В июне 2019 г. все работы на месторождении были прекращены, и месторождение было введено во временную консервацию до завершения оформления Дополнения к Контракту №1117, предусматривающего продление периода разведки для эксплуатации. Вынужденная приостановка работ на месторождении не позволила выполнить весь объем запроектированных работ на месторождении, включая бурение опережающих добывающих скважин, и соответственно решить все возложенные на эксплуатацию задачи.

Целью разработки корректировки проекта НДВ является получения экологического разрешения на воздействия на основе мотивированных отказов согласно п.3 ст.49 Экологического Кодекса РК. Согласно ст.122 экологическое разрешение на воздействия выдается в рамках проекта НДВ.

Месторождение Кызылжар I Восточный

В период эксплуатации месторождения Кызылжар I Восточный от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха производиться:

На 2025 год (с 01.01.2025г. по 31.12.2025г): 42 источниками выбросов ЗВ, в т.ч. 13 – организованными, 29 – неорганизованными и 1 организованным ненормируемым источником. Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит – **158,890258** т/год.

Основные выбросы происходят от при сжигании попутного газа на дежурной горелке вертикальной факельной установки, печи подогрева нефти, дыхательной системы резервуарного парка, генераторов.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v3.0".

Санитарно - защитная зона установлена размером 500 метров. По категории опасности в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан предприятие

относится к II классу.

В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве предельно допустимых величин.

Предлагается установить следующие нормативы НДВ в атмосферу для источников выбросов на промышленной площадке месторождения Кызылжар I Восточный:

Таблица 1-Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение на 2025г (основная деятельность)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00271	0,00024	0,006
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00048	0,00004	0,04
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	4,20494	80,64596	2016,149
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,8459	13,10498	218,416333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05258	0,82372	16,4744
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,107	1,763	35,26
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000809	0,024624	3,078
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,21728	17,28704	5,76234667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00011	0,00001	0,002
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000136	0,004314	0,00017256
0410	Метан (727*)				50		0,049907	0,804029	0,01608058
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,000197	0,006219	0,0004146
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,8324139	26,130231	0,52260462
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,3202096	10,054994	0,33516647
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,0038	0,11868	1,1868
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,06376	0,04404	0,2202
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00222	0,07466	0,12443333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000035	1,9013E-05	19,013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00447	0,06897	6,897
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0625	0,0068	0,0068
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,590086	7,903788	7,903788
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1847	0,0239	0,15933333
	В С Е Г О :						**8,5462089**	**158,89026**	**2331,57387**

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. Список исполнителей 2
3.АННОТАЦИЯ....3
4. СОДЕРЖАНИЕ....5
5. ВВЕДЕНИЕ....6
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ....7
6.1 Почтовый адрес оператора....10
6.2 Карта-схема объекта....10
6.3 Ситуационная карта-схема района....10
7. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ....11
8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ....13
8.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования....13
8.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы....18
8.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту....19
8.4 Перспектива развития производства....19
8.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ....19
8.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов....19
8.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу....19
9. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ....22
9.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ....22
9.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту....25
9.3 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии....34
9.5 Данные о пределах области воздействия....34
9.6 Уточнение границ области воздействия объекта....34
10 МЕРОПРИЯТИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ....35
11 КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ....37
11.1 Контроль за выбросами от источников загрязнения атмосферы....37
11.2 Контроль за выбросами и состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ....**Ошибка! Закладка не определена.**

ПРИЛОЖЕНИЕ

№1 Таблицы ПНЭ
№2 Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ по источникам выделения
№3 Результаты расчета полей приземных концентраций ЗВ и карты рассеивания
№4 Исходные данные от ТОО «JASYL ENERGY»
№5 Паспорт оборудований
№6 Паспорт газа, нефти, пластовых вод
№7 Выданные заключения, постановление
№8 Справка РГП Казгидромет
№9 Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов НДВ разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.21г №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

При разработке проекта НДВ использованы исходные данные, подтвержденные природопользователем, нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Проект нормативов допустимых выбросов выполнен компанией ТОО «Ашық Жол Сервис», имеющей государственную лицензию 01917Р от 14.04.2017г., выданную Министерством Энергетики Республики Казахстан. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование, нормирование.

Разработчик проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ)	**Заказчик проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ)**
ТОО «Ашық Жол Сервис» Юр. адрес: РК, г. Атырау, ул. Тулебаева 44-503 Фактический адрес: РК, г. Атырау, ул. Тулебаева 44-503 e-mail: gaini.s@mail.ru Банковские реквизиты: БИН: 100 740 007 469 ИИК (KZT): KZ18560000004826529 Кбе 17 Филиал АО «Банк ЦентрКредит» в г.Атырау тел: +7 702437 3054 Директор: Сайнова Г.С.	**ТОО «JASYL ENERGY »**

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Контрактная территория ТОО «JASYL ENERGY», расположена на территории Атырауской области на следующих разведочных блоках и имеет координаты угловых точек:

Блок Е имеет координаты угловых точек:

1. 46°58'15"с.ш. 52°38'00" в.д.
2. 47°40'00"с.ш. 52°38'00" в.д.
3. 47°40'00"с.ш. 53°47'00" в.д.
4. 46°40'00"с.ш. 53°47'00" в.д.
5. 46°40'00"с.ш. 52°53'00" в.д.

В данном проекте рассматривается территория блока Е характеризуется, как известная и хорошо изученная геолого-геофизическими исследованиями южная и юго-восточная часть Прикаспийской впадины.

Общая площадь месторождения составляет 370,3 га.

В административном отношении рассматриваемая площадь находится в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

Площадь исследований располагается в центре старейшего нефтедобывающего района Республики Казахстан с развитой инфраструктурой. Ближайшими крупными населенными пунктами являются промысел Доссор, находящийся в 48 км к северо-западу от площади работ.

Месторождение Кызылжар I Восточный находится в 115 км к востоку от г. Атырау и в 48 км к юго-востоку от Доссора. Ближайшими населенными пунктами являются промысел Комсомольский, находящийся в 22 км к северо-востоку от месторождения Кызылжар I Восточный и в 22 км к северу от месторождения Алтыкуль. Крупные населенные пункты соединяются между собой дорогами с твердым покрытием. От месторождения Кызылжар отходят лишь грунтовые дороги, по которым автотранспорт свободно передвигается только в сухое время года.

В орографическом отношении площадь расположена на приморской равнине с абсолютными отметками рельефа от минус 10 м до минус 15 м. Большая часть территории покрыта сорами. Весной, в период таяния снегов, соры заполняются водой. В конце лета соры подсыхают, но по-прежнему остаются непроходимыми для автотранспорта. Продвижение по ним возможно только с помощью трактора. Среди соров имеются острова суши, на которых растет трава, годная для содержания скота. Гидрографическая сеть развита слабо. Снабжение населения питьевой водой осуществляется по водоводу Атырау-Кульсары.

Климат района резко континентальный, с суровой (до -35оС) зимой и жарким, сухим летом (до +40ºС). В летнее и зимнее время года преобладают ветры юго-восточного направления. Осадки редки. Растительный покров беден. В основном растет полынь, жусан, буйыргын. Среди животных встречаются сайгаки, волки, лисы и зайцы. В большом количестве водятся грызуны: суслики, тушканчики, песчанки.

Ситуационная карта-схема района размещения приведена на рисунке 1, 2. Карта-схема с указанием источников выбросов приведена в приложение 3. Промплощадки расположены на местности, имеющей равнинный рельеф. Перепад высот на местности не превышает 50 м на 1 км.

На рассматриваемой территории промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха отсутствуют.

Рис.6.1. Обзорная карта Кызылжар I Восточный, которая находится в Блоке Е
(Масштаб 1:1 000 000)

Рис.6.2 - Ситуационная карта-схема района размещения месторождения Кызылжар I Восточный (Блок Е)

Месторождение Кызылжар I Восточный

В административном отношении месторождение Кызылжар I Восточный относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан.

Баланс попутного газа на 2025гг.

В таблице 1,2 представлен баланс добычи попутного газа, потребления газа на собственные нужды (подогреватели нефти и газопоршневые генераторы электричества) и технологически неизбежное сжигание газа (эксплуатация факельной установки в дежурном режиме).

6.1 Почтовый адрес оператора

Заказчик: *Юридический адрес предприятия:*
РК, г. Нур-Султан, район Есиль, ул. Дінмұхамеда Конаева, дом 2
Адрес объекта:
Атырауская область, Макатский район.,

6.2 Карта-схема объекта

Карта-схема объектов с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении.

6.3 Ситуационная карта-схема района

Ситуационная карта-схема района расположения промплощадок приведена в приложении.

7. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Климат района расположения объекта резко континентальный, аридный, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков. Континентальность климата незначительно смягчается в прибрежной полосе под влиянием Каспийского моря.

Температура воздуха. Температура воздуха является одной из основных характеристик климата. Режим температуры воздуха исследуемой области характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой. Характерным является также преобладание теплого периода над холодным. Продолжительность безморозного периода составляет около полугода для севера региона и увеличивается к югу. Среднегодовая температура воздуха составляет 9-11 оС, при этом она увеличивается с севера на юг и от моря к побережью.

Атмосферные осадки и влажность воздуха. Рассматриваемая территория относится к числу районов, недостаточно обеспеченных осадками. Колебания количества осадков могут быть значительны от года к году и от месяца к месяцу. Во влажные месяцы осадков может выпадать до двух месячных норм, а в засушливые – менее 20% от месячной нормы или не выпадать вообще.

Большая часть осадков (около 65-70%) выпадает в виде дождя, около 10-15% осадки носят смешанный характер (дождь, снег) и около 15-20% осадков выпадает в виде снега.

Среднее годовое количество осадков составляет 150-200мм. Максимальное годовое количество осадков наблюдается на севере региона. С продвижением на юг годовое количество осадков уменьшается.

Относительная влажность воздуха в сочетании с температурой создает представление об испаряемости влаги с поверхности почвы, растительности и водоемов. Среднемесячные значения относительной влажности от 47% в летние месяцы до 84% в зимние. На побережье значения относительной влажности несколько выше, при продвижении на сушу они уменьшаются.

Направление и скорость ветра. Ветровой режим северо-восточного Каспия обусловлен общей циркуляцией атмосферы и местными термическими и барико-циркуляционными процессами. Изменчивость преобладающих направлений ветра от сезона к сезону зависит от интенсивности Сибирского максимума, Азорского максимума и Исландского минимума.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по Атырауской области представлены в таблице 7.1

Таблица 7.1 - Общая климатическая характеристика

Наименование	МС Кульсары
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	$+34,8^0$ С
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	$- 10,9^0$ С
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5 %	9 м/с
Количество осадков за год (ТП) мм	99,5 мм
Количество осадков за год (ХП) мм	66,8 мм
Среднее число дней с пыльной бурей	13,5 дней

Таблица 7.2 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (˚С)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7.9	-7.0	1.2	11.7	19.5	25.5	27.9	26.0	18.6	10.0	0.8	-5.6	10.1

Таблица 7.3 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4.7	5.1	5.3	5.1	4.6	4.1	3.8	3.8	4.1	4.0	4.1	4.4	4.4

Таблица 7.4 - Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	11	26	12	9	8	13	10	13

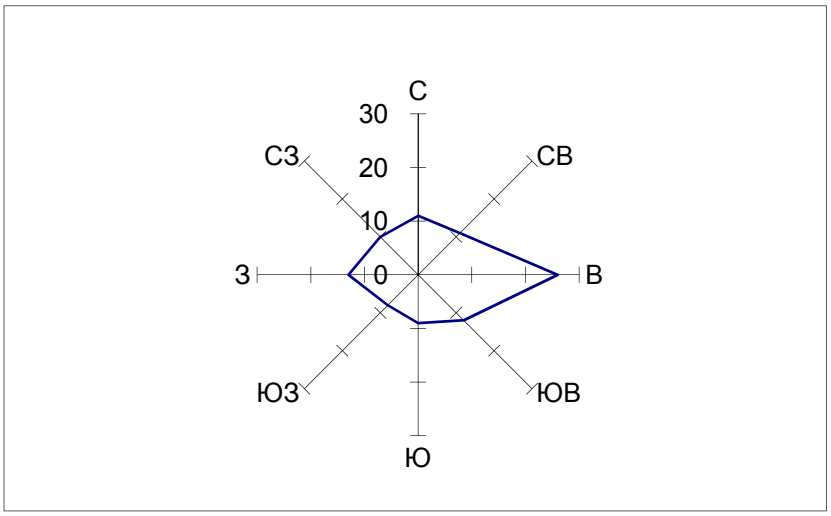

Рис. 7.1 Роза ветров

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

8.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Эксплуатация месторождения Кызылжар I Восточный

Для подготовки нефти на месторождении Кызылжар I Восточный, принята классическая закрытая технология подготовки нефти с одной ступенью сепарации нефти. Обессоливание нефти предусматривается путем промывки нефти пресной водой. Пластовая вода после предварительного отстаивается и замеряется, в трех резервуарах по сбору и хранению пластовой воды РГС объемом 62 м3, где на откалиброванных емкостях производится замер объема перед закачкой в пласт или налива в автоцистерну. Пластовая вода закачивается в пласт нагнетательными насосами НБ-50. Закачка пластовой воды в автоцистерну предусматривается насосами автоналивной эстакады. Газ, выделившийся при сепарации нефти, утилизируется в качестве топлива газопотребляющего оборудования УПН: путевой подогреватель нефти «ПП-0,63А», газопоршневая электростанция FG Wilson модели SG240 мощностью 240кВт, сжигание оставшегося попутного газа на факеле высокого давления в пламене дежурной горелки.

Система внутрипромыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора, поскважинного замера и промыслового транспорта добываемой продукции к объекту подготовки для доведения промыслового потока нефти до товарной кондиции и сдачи потребителю.

Описание технологических процессов

Сбор и транспорт нефти в период эксплуатации месторождения Кызылжар I Восточный осуществляется по лучевой герметизированной напорной системе: газожидкостная смесь из скважин по выкидным линиям поступает на площадку манифольдного блока, регулируемого разными задвижками, где поток направляться на тестирование или на добычу.

Поток жидкости из скважин поступает на УПН (для замера и подготовки нефти/газа и воды) в манифольд с задвижками ручным управлением, где поток направляется на замерный и/или рабочий трехфазный нефтегазовый сепаратор со сбросом воды блочно-модульного исполнения. Линия замера (тестирования) поступает в блочно-модульный трехфазный нефтегазовый сепаратор со сбросом пластовой воды НГСВ-2-1,4-1200 (НГСВ-2/1), объем сепаратора 6.5 м3 под давлением 3.0 бар (кгс/см2). Основной коллектор с продукцией нефтяных скважин проходят через путевой подогреватель нефти ПП-0.63А (П-1) где нагревается до 85°С. Для подержания температуры в отстойнике и для подогрева воды в пожарной емкости используется насос для циркуляций типа КМ 100-80-170-Е, который находится возле печи. Также на линии циркуляции установлен теплообменник. Хим. реагент от блока дозирования реагента БДР-2,5 дозируется в поток до входа в рабочий трехфазный нефтегазовый сепаратор и тестовый трехфазный нефтегазовый сепаратор. Тип реагента - деэмульгатор (рекомендуется деэмульгатор «Дисолван»). Давление сепарации регулируется как по линии нефти, так и по линиям воды и газа. Далее подогретая нефть под давлением сепарации подается в отстойник горизонтальный нефти ОГН-1. Нефть с отстойников горизонтальных нефтяных направляется в резервуары хранения нефти РГСН-75 м3 (РГСН-1/2/3/4/5/6). Вода с солью, отделившаяся от нефти, сливается в дренажную емкость ЕП-5.

Пластовая вода, выделившаяся в трехфазном рабочем сепараторе НГСВ-2/2 и тестовом НГСВ-2/1 направляется резервуары хранения пластовой воды РГСВ-62 м3 (РГСН-1/2), где накапливается и частично отстаивается. По мере заполнения емкости, вода откачивается в АЦН (автоцистерна) или далее направляется на всасывающую линию

насоса закачки воды в пласт марки НБ-50, откуда направляется на скважину КЗІВ-2 для закачки воды в пласт. хим.реагент (биосайд) от блока дозирования реагента БДР дозируется в поток пластовой воды для борьбы с вредными веществами.

Сырой (попутный) газ, выделившийся в трехфазном рабочем сепараторе НГСВ-2, подается в вертикальный газовый центробежный сепаратор СЦВ-7-219(1200)/16 и проходит через газовый сепаратор ГС-1,6-800-2-Т-И, где происходит отделение капельной жидкости (газового конденсата), унесенной потоком газа. Газ, выделившийся при сепарации нефти, используется в качестве топлива в подогревателе нефти ПП-0.63А, в газопоршневом генераторе электричества FG Wilson модели SG240 мощностью 240 кВт и используется для обеспечения технологических нужд факельной установки (эксплуатация в дежурном режиме).

Регулирование попутного нефтяного газа для подачи на газопотребляющее оборудование осуществляется газорегуляторным пунктом шкафного исполнения ГРПШ-07-1У1.

Также технологической схемой предусматривается аварийный сброс жидкости из технологических аппаратов и дренирование аппаратов на случай вывода их из эксплуатации для ремонта и профилактических работ в дренажную емкость ЕП-5 с откачкой в автоцистерну.

Также на УПН имеется две пожарные емкости объемом 50 м3, каждая. Вода завозится в автоцистернах, закачивается в резервуар электронасосом типа КМ. Насосы воды имеют трубопроводную обвязку, позволяющая подсоединиться к автоцистерне и закачать воду в резервуар хранения.

На УПН предусмотрен налив товарной нефти в автоцистерны. Для налива нефти в автоцистерны используют наливную эстакаду, состоящую из площадки налива, вертикального стояка и запорной арматуры (предусмотрен счетчик нефти для откачки нефти). Подача нефти из резервуара на наливную эстакаду осуществляется с помощью блока для автоналива.

Таким образом, в процессе подготовки нефти выделены следующие процессы:

Технологические процессы подготовки нефти:

- Транспортировка промысловой нефти от скважины до пункта подготовки нефти по выкидной линии;
- Замер дебета промысловой нефти;
- Закачка в основной поток промысловой нефти химического реагента деэмульгатора;
- Подогрев промысловой нефти;
- Сепарация промысловой нефти с отделением от последней пластовой воды и попутного газа;
- Накопление обезвоженной и разгазированной нефти в резервуарах РГСН-75м^3
- Промывка (обессоливание) нефти пресной водой (циркуляция смеси промысловой нефти и пресной воды);
- Налив нефти в автоцистерну;
- Прием нефти из автоцистерны.

Технологические процессы подготовки воды:

- Отстой и накопление пластовой воды в резервуарах РГСВ-62м3;
- Закачка пластовой воды в пласт;
- Закачка пластовой воды в автоцистерну;
- Подача пресной воды на вход рабочего трехфазного нефтегазового сепратора для обессоливания.

Технологические процессы утилизации газа:

- Сепарация попутного газа от капельно-дисперсной жидкости;
- Регулирование давления подачи газа на газопотребляющие оборудование;

- Утилизация газа в качестве топлива путевым подогревателем нефти ПП-0,63А;
- Утилизация газа в качестве топлива газопоршневой электростанцией FG Wilson модели SG240 мощностью 240 кВт, газовый генератор электричества Perkins APG 425 400 кВт (Резервный);
- Дискретная подача отсепарированного газа на факел высокого давления;
- Сжигание оставшегося попутного газа на факеле высокого давления в пламене дежурной горелки.

Вспомогательные технологические процессы:

- Опорожнение технологических аппаратов в дренажную систему;
- Накопление и хранение дренажа в дренажной емкости;
- Откачка дренажа из дренажной емкости в автоцистерну.

Проектные объемы добычи нефти и сырого газа на 2025г. составляют:

Год	**Добыча нефти, тыс. т**	**Добыча газа, млн. м^3**
2025	49,042	1,471256

Принципиальная схема сбора, подготовки и отгрузки продукции скважин месторождения Кызылжар I Восточный с указанием источников ЗВ на рисунке 8.1.

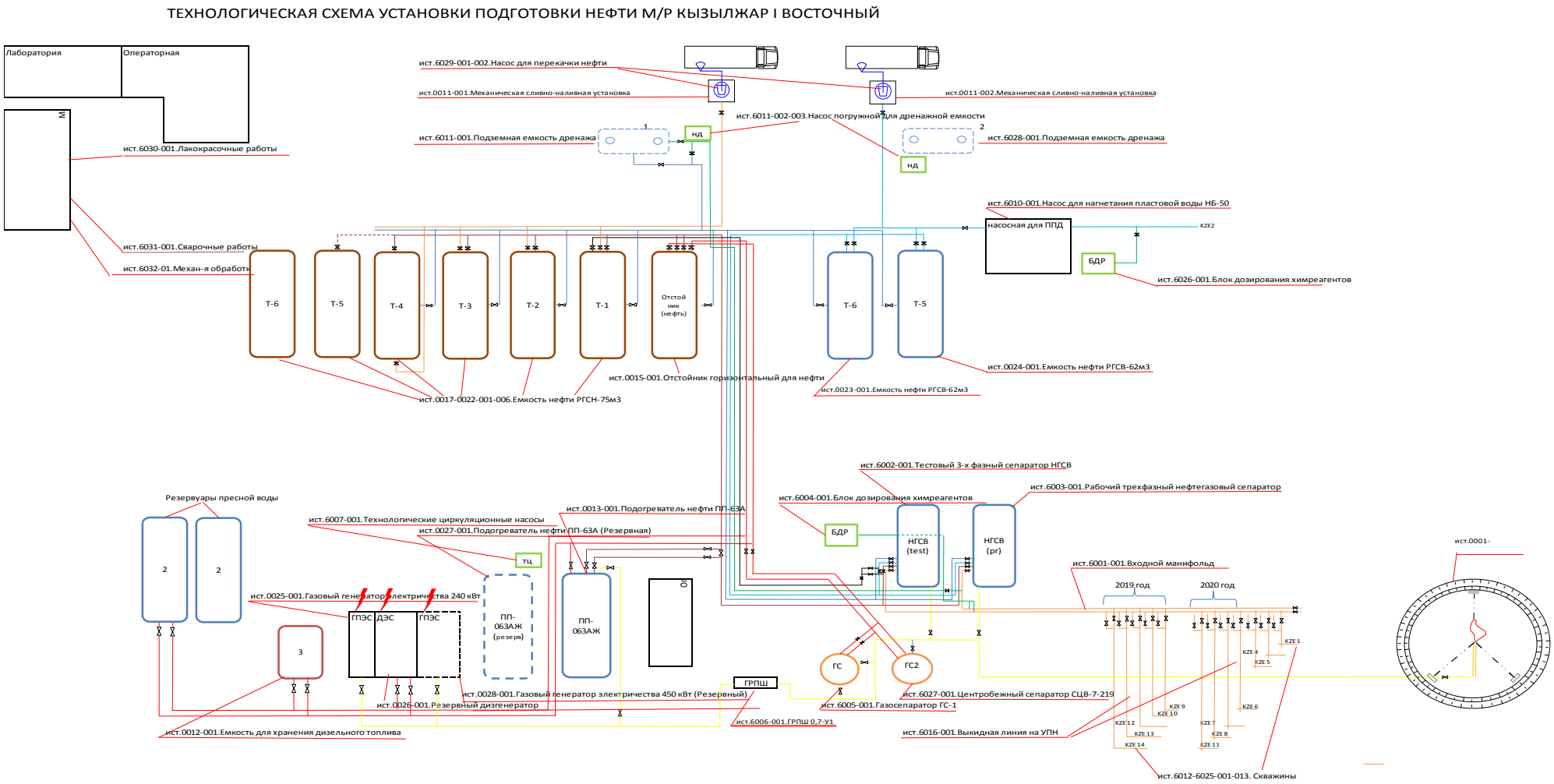

Рисунок 8.1 - Принципиальная схема сбора, подготовки и отгрузки продукции скважин месторождения Кызылжар I Восточный

Таблица 8.2 - Источники выбросов загрязняющих веществ н*а 2025 год (с 01.01.2025 г. по 31.12.2025 г):*

№	№ ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Наименование ИЗА	Высота трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Время работ, час/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Месторождение Кызылжар I Восточный							
1	0001	001	Дежурная горелка вертикальной факельной установки SFA-04	Факельная труба	12	0,1	8784
2	0011	001	Механическая сливо-наливная установка	Горловина цистерны	5	0,08	8784
3	0011	002	Механическая сливо-наливная установка	Горловина цистерны	5	0,08	8784
4	0012	001	Емкость для хранения дизельного топлива 1-25-1,6-1- 25 м3	Дыхательный клапан	2,8	0,05	8784
5	0013	001	Подогреватель нефти ПП-0,63	Дымовая труба	4,5	0,15	8352
6	0015	001	Отстойник горизонтальный для нефти ОГН-П-100-1,0-1-И	Дыхательный клапан	4	0,08	8784
7	0017	001	Емкость РГСН-75	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8784
8	0023	001	Емкость РГСВ-62	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8784
9	0024	001	Емкость РГСН-62	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8784
10	0025	001	Газовый генератор электричества FG Wilson модели SG240кВт	Выхлопная труба	4	0,08	8382
11	0026	001	Резервный дизельный генератор электричества Teksan TJ145PE5A 145кВт	Выхлопная труба	1,9	0,08	8784
12	0027	001	Подогреватель нефти ПП-0,63	Дымовая труба	4,5	0,15	432
13	0028	001	Газовый генератор электричества AKSA APG 425 400 кВт	Выхлопная труба	4	0,08	2340
14	6001	001	Входной манифольд	Неорганизованный выброс			8784
15	6002	001	Тестовый 3-х фазный сепаратор НГСВ 2-1.4-1200-1	Неорганизованный выброс			8784
16	6003	001	Рабочий трехфазный нефтегазовый сепаторатор НГСВ 2-II-1.4-1600-1	Неорганизованный выброс			8784
17	6004	001	Блок дозирования химреагентов - БДР - 2.5 типа ОЗНА	Неорганизованный выброс			8784
18	6005	001	Газосепаратор ГС1-1.6-600-2-Т-И	Неорганизованный выброс			8784
19	6006	001	ГРПШ 0,7-У1	Неорганизованный выброс			8784
20	6007	001	Технологические циркуляционные насосы типа КМ100-80-170-Е	Неорганизованный выброс			8784
21	6009	001	Насос для нагнетания пластовой воды НБ-50	Неорганизованный выброс			8784
22	6010	001	Насос для нагнетания пластовой воды НБ-50	Неорганизованный выброс			8784
23	6011	001	Подземная емкость дренажа	Неорганизованный выброс			8784
24	6011	002	Насос погружной для дренажной емкости	Неорганизованный выброс			8784
25	6012	001	Скважина КЗІВ-1	Неорганизованный выброс			8784
26	6013	001	Скважина КЗІВ-2 (нагнетательная)	Неорганизованный выброс			8784

№	№ ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Наименование ИЗА	Высота трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Время работ, час/год
27	6014	001	Скважина КЗІВ-4	Неорганизованный выброс			8784
28	6015	001	Скважина КЗІВ-5	Неорганизованный выброс			8784
29	6016	001	Выкидная линия на УПН	Неорганизованный выброс			8784
30	6017	001	Скважина КЗІВ-9	Неорганизованный выброс			8784
31	6018	001	Скважина КЗІВ-10	Неорганизованный выброс			8784
32	6019	001	Скважина КЗІВ-12	Неорганизованный выброс			8784
33	6020	001	Скважина КЗІВ-13	Неорганизованный выброс			8784
34	6021	001	Скважина КЗІВ-14	Неорганизованный выброс			8784
35	6026	001	Блок дозирования химреагентов - БДР - 2.5 типа ОЗНА	Неорганизованный выброс			8784
36	6027	001	Центробежный сепаратор	Неорганизованный выброс			8784
37	6028	001	Подземная емкость дренажа	Неорганизованный выброс			8784
38	6029	001	Насос для перекачки нефти	Неорганизованный выброс			8784
39	6030	001	Лакокрасочные работы	Неорганизованный выброс			30
40	6031	001	Сварочные работы	Неорганизованный выброс			25
41	6032	001	Механическая обработка металла	Неорганизованный выброс			36
42	6033	001	Трехфазный нефтегазовый сепаратор НГСВ 2-II-1.4-1600-1	Неорганизованный выброс			8784
43	6034	001	Скважина КЗІВ-3	Неорганизованный выброс			8784
44	6035	001	Скважина КЗІВ-6	Неорганизованный выброс			8784
45	6036	001	Скважина КЗІВ-7	Неорганизованный выброс			8784
46	6037	001	Скважина КЗІВ-8	Неорганизованный выброс			8784
47	6038	001	Скважина КЗІВ-11	Неорганизованный выброс			8784
48	6039	001	Насос для ППД	Неорганизованный выброс			8784
	ИТОГО:		**13- организованных источника; 35 - неорганизованных источника**				

8.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Источники выбросов вредных веществ в атмосферу не оснащены установками очистных газов.

8.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

На сегодняшний день технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту на месторождении не пременяются.

8.4 Перспектива развития производства

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

Сведения о перспективном плане развития компании приняты в проекте согласно данным предоставленными заказчиком «Основные производственные показатели». Согласно плану развития ТОО «JASYL ENERGY» на 2025 год и ст.49 Экологического Кодекса выполнены разделы «Охраны окружающей среды», на которых по упрощенному порядку проводится оценка воздействия для намечаемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду (мотивированные отказы на Заявления о намечаемой деятельности приложены в приложении НДВ). В таблице 8.3 приведена перечень Разделов «Охрана окружающей среды», согласно плану развития.

Таблица 8.3 - Перечень разделов ООС, для которых экологическая оценка проведены по упрощенному порядку

№пп	Наименование
1.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индвидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной оценочной скважины КЗІВ-6 проектной глубиной 1400 метров на месторождении Кызылжар I Восточный в Атырауской области»
2.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индвидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной оценочной скважины КЗІВ-7 проектной глубиной 1400 метров на месторождении Кызылжар I Восточный в Атырауской области»
3.	Раздел «Охрана окружающей среды» к проекту «Индвидуальный технический проект на строительство вертикальных оценочно-эксплуатационных скважин КЗІВ-8, КЗІВ-13 проектной глубиной 1400 метров на месторождении Кызылжар I Восточный в Атырауской области»

8.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов представлены в виде таблицы представлены в приложении 1. Таблица составлена с учетом требований приложении 1 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

8.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технология производства на предприятии исключает возможность залповых выбросов. Аварийные выбросы могут производиться от работы дизельной электростанции, для аварийного обеспечения электрической энергией.

8.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблице 8.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ, для расчета нормативов НДВ с указанием источников загрязнения, времени работы оборудования, координат источников на карте-схеме предприятия приведены в приложении 1.

Таблица 8.4-Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00271	0,00024	0,006
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00048	0,00004	0,04
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	4,20494	80,64596	2016,149
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,8459	13,10498	218,416333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05258	0,82372	16,4744
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,107	1,763	35,26
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000809	0,024624	3,078
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,21728	17,28704	5,76234667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00011	0,00001	0,002
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000136	0,004314	0,00017256
0410	Метан (727*)				50		0,049907	0,804029	0,01608058
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,000197	0,006219	0,0004146
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,8324139	26,130231	0,52260462
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,3202096	10,054994	0,33516647
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,0038	0,11868	1,1868
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,06376	0,04404	0,2202
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00222	0,07466	0,12443333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000035	1,9013E-05	19,013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00447	0,06897	6,897
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0625	0,0068	0,0068
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,590086	7,903788	7,903788
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1847	0,0239	0,15933333
	В С Е Г О :						**8,5462089**	**158,89026**	**2331,57387**

8.8 Обоснование полноты исходных данных принятых для расчета НДВ

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов допустимых выбросов, взяты из форм инвентаризации, которые были выполнены на основании визуальных обследованийи расчетным путем согласно:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8, Расчеты по п 5;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
- Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах и др.

Утвержденные исходные данные Заказчиком приведены в приложении 4.

9. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

9.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

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

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 2.5. (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск), в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86).

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

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

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ. При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

Площади работ имеют ровную поверхность без видимых повышений и понижений рельефа, в связи с этим поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Таблица 9.1 - Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (I)	-10,9
Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (VII)	+34,8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	11
В	26
ЮВ	12
Ю	9
ЮЗ	8
З	13
СЗ	10
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9

9.2 Расчет приземных концентрации (результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы)

Критерием качества атмосферного воздуха приняты предельно допустимые концентрации ($ПДК_{м.р.}$) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере проведены с учетом последовательности и возможного совпадения работ, при которых будут происходить выбросы идентичных ингредиентов.

Состояние атмосферного воздуха отражено на ситуационных картах рассеивания приземных концентраций в виде цветных изолиний, нанесены источники выбросов загрязняющих веществ, максимальные значения приземных концентраций на границе СЗЗ месторождения Кызылжар Восточный.

Согласно приказу экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» предприятие, **имеет 1-категорию, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду.**

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации даны в приложении 1.

Таким образом, проведенные расчеты показывают, что объект не окажет особого воздействия на качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания в полном объеме представлены в приложении 1.

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

На границе нормативной СЗЗ концентрации загрязняющих веществ ниже 1 ПДК.

Расчет рассеивания выполнен на существующее положение.

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

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

Анализ результатов моделирования показывает, что на границе СЗЗ при регламентном режиме работы предприятия экологические характеристики атмосферного воздуха по всем веществам находятся значительно ниже нормативных величин.

Таблица 9.3 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2025г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость прове-дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,00271	2	0,0068	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,00048	2	0,048	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,8459	3,89	21 148	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,05258	3,47	0,3505	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1,21728	3,53	0,2435	Да
0405	Пентан (450)	100	25		0,000136	2	0,00000136	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,049907	3,96	0,001	Нет
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,000197	2	0,000013133	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0,8324139	3,17	0,0166	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,3202096	3,13	0,0107	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,0038	3,24	0,0127	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,06376	2,02	0,3188	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,00222	3,25	0,0037	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		3,5E-07	2,29	0,035	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0625	2	0,0625	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,590086	3,75	0,5901	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,1847	2	0,3694	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		4,20494	3,87	210 247	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,107	2	0,214	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,000809	3,06	0,1011	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00011	2	0,0055	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,00447	2,64	0,0894	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

9.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту отражены в Приложении 1.

Анализ расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны не превышают установленные предельно- допустимые концентрации. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы является ПДК.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК. Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выбросов предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Необходимость в сокращении выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов отсутствует, и разработка мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ не предусматривается. В связи с этим, величины выбросов загрязняющих веществ на существующее положение предлагаются, как предельно-допустимые.

Нормативы предельно-допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на 2025г. приведены в таблице 9.4.

Таблица 9.4 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2023 год		на 2025 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		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 (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6031	0,00024	0,00271	0,00271	0,00024	0,00271	0,00024	2025
Итого:		0,00024	0,00271	0,00271	0,00024	0,00271	0,00024	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00024	0,00271	0,00271	0,00024	0,00271	0,00024	2025
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6031	0,00004	0,00048	0,00048	0,00004	0,00048	0,00004	2025
Итого:		0,00004	0,00048	0,00048	0,00004	0,00048	0,00004	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00004	0,00048	0,00048	0,00004	0,00048	0,00004	2025
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0012	0,0392	0,0012	0,0392	0,0012	0,0392	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0013	1,2059	19,4839	1,124	63,8637	1,124	63,8637	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,256	2,31389	0,256	5,80578	0,256	5,80578	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,17067	4,51328	0,27307	4,51328	0,27307	4,51328	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0027	1,2059	18,5462	2,124	3,3033	2,124	3,3033	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,42667	11,42062	0,42667	3,1207	0,42667	3,1207	2025
Итого:		3,26634	56,31709	4,20494	80,64596	4,20494	80,64596	
Всего по загрязняющему веществу:		3,26634	56,31709	4,20494	80,64596	4,20494	80,64596	2025
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0002	0,0064	0,0002	0,0064	0,0002	0,0064	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0013	0,196	3,1661	0,3452	10,3779	0,3452	10,3779	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,0416	0,37601	0,0416	0,94344	0,0416	0,94344	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,02773	0,73341	0,04437	0,73341	0,04437	0,73341	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0027	0,196	3,0138	0,3452	0,5368	0,3452	0,5368	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,06933	1,85585	0,06933	0,50703	0,06933	0,50703	2025
Итого:		0,53086	9,15157	0,8459	13,10498	0,8459	13,10498	
Всего по загрязняющему веществу:		0,53086	9,15157	0,8459	13,10498	0,8459	13,10498	2025
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								

месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,001	0,0326	0,001	0,0326	0,001	0,0326	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0013	0,01228	0,19835	0,01629	0,48989	0,01629	0,48989	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,002	0,0193	0,002	0,0484	0,002	0,0484	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,008	0,20149	0,013	0,20149	0,013	0,20149	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0027	0,01228	0,18881	0,01629	0,02534	0,01629	0,02534	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,004	0,0952	0,004	0,026	0,004	0,026	2025
Итого:		0,03956	0,73575	0,05258	0,82372	0,05258	0,82372	
Всего по загрязняющему веществу:		0,03956	0,73575	0,05258	0,82372	0,05258	0,82372	2025
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								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,067	1,763	0,107	1,763	0,107	1,763	2025
Итого:		0,067	1,763	0,107	1,763	0,107	1,763	
Всего по загрязняющему веществу:		0,067	1,763	0,107	1,763	0,107	1,763	2025
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								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,000006	0,00021	0,000006	0,00021	0,000006	0,00021	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0012	0,000003	0,000002	0,000003	0,000002	0,000003	0,000002	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,0002	0,0073	0,0002	0,0064	0,0002	0,0064	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,0002	0,0063	0,0002	0,0055	0,0002	0,0055	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	0,0002	0,0063	2025
Итого:		0,000609	0,020112	0,000609	0,018412	0,000609	0,018412	
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								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,00001	0,000263	0,00001	0,000264	0,00001	0,000264	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,00001	0,000263	0,00001	0,000264	0,00001	0,000264	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,000008	0,000263	0,000008	0,000264	0,000008	0,000264	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6006	0,000136	0,004303	0,000136	0,004314	0,000136	0,004314	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,000007	0,00021	0,000007	0,000211	0,000007	0,000211	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,000007	0,00021	0,000007	0,000211	0,000007	0,000211	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,00001	0,000263	0,00001	0,000264	0,00001	0,000264	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2025
Итого:		0,000197	0,00609	0,0002	0,006212	0,0002	0,006212	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000806	0,026202	0,000809	0,024624	0,000809	0,024624	2025
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0104	0,3264	0,0104	0,3264	0,0104	0,3264	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0013	0,01842	0,29753	0,02444	0,73483	0,02444	0,73483	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,331	3,00805	0,331	7,548	0,331	7,548	2025

месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,172	4,5838	0,276	4,5838	0,276	4,5838	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0027	0,01842	0,28321	0,02444	0,03801	0,02444	0,03801	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,551	14,8468	0,551	4,056	0,551	4,056	2025
Итого:		1,10124	23,34579	1,21728	17,28704	1,21728	17,28704	
Всего по загрязняющему веществу:		1,10124	23,34579	1,21728	17,28704	1,21728	17,28704	2025
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6031	0,00001	0,00011	0,00011	0,00001	0,00011	0,00001	2025
Итого:		0,00001	0,00011	0,00011	0,00001	0,00011	0,00001	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001	0,00011	0,00011	0,00001	0,00011	0,00001	2025
0405, Пентан (450)								
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6006	0,000136	0,004303	0,000136	0,004314	0,000136	0,004314	2025
Итого:		0,000136	0,004303	0,000136	0,004314	0,000136	0,004314	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000136	0,004303	0,000136	0,004314	0,000136	0,004314	2025
0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0013	0,01842	0,29753	0,02444	0,73483	0,02444	0,73483	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0027	0,01842	0,28321	0,02444	0,03801	0,02444	0,03801	2025
Итого:		0,03714	0,58894	0,04918	0,78104	0,04918	0,78104	
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6006	0,000727	0,022926	0,000727	0,022989	0,000727	0,022989	2025
Итого:		0,000727	0,022926	0,000727	0,022989	0,000727	0,022989	
Всего по загрязняющему веществу:		0,037867	0,611866	0,049907	0,804029	0,049907	0,804029	2025
0412, Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6006	0,000197	0,006202	0,000197	0,006219	0,000197	0,006219	2025
Итого:		0,000197	0,006202	0,000197	0,006219	0,000197	0,006219	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000197	0,006202	0,000197	0,006219	0,000197	0,006219	2025
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,00806	0,2539	0,00806	0,2546	0,00806	0,2546	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,246	8,8252	0,246	7,7841	0,246	7,7841	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,2109	7,5645	0,2109	6,6721	0,2109	6,6721	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,246	7,5804	0,246	7,5804	0,246	7,5804	2025
Итого:		0,71096	24,224	0,71096	22,2912	0,71096	22,2912	
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6001	0,00205	0,06459	0,0041	0,12973	0,0041	0,12973	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,01006	0,31737	0,01006	0,31824	0,01006	0,31824	2025

месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,01006	0,31737	0,01006	0,31824	0,01006	0,31824	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6004	0,01348	0,42499	0,01348	0,42615	0,01348	0,42615	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,01006	0,31737	0,01006	0,31824	0,01006	0,31824	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6006	0,003264	0,102923	0,003264	0,103205	0,003264	0,103205	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,00403	0,12695	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,00403	0,12695	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,00403	0,12695	0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,0084439	0,26632	0,0084439	0,26706	0,0084439	0,26706	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6012	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6013	0,0006206	0,0195725	0,00062	0,01963	0,00062	0,01963	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6014	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6015	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6016	0,00002	0,00079	0,00002	0,00079	0,00002	0,00079	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6017	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6018	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6019	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6020	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6021	0,00062	0,019573	0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6026	0,01348	0,42499	0,01348	0,42615	0,01348	0,42615	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6027	0,005186	0,163538	0,005186	0,163986	0,005186	0,163986	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6028	0,0003939	0,01242203	0,00039	0,01246	0,00039	0,01246	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,00805	0,2539	0,00805	0,2546	0,00805	0,2546	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,01006	0,31737	0,01006	0,31824	0,01006	0,31824	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6034			0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6035			0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6036			0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6037			0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6038			0,00062	0,01947	0,00062	0,01947	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,00403	0,1273	0,00403	0,1273	2025
Итого:		0,1122784	3,54094953	0,1214539	3,839031	0,1214539	3,839031	
Всего по загрязняющему веществу:		0,8232384	27,76494953	0,8324139	26,130231	0,8324139	26,130231	2025
0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,00298	0,0939	0,00298	0,09416	0,00298	0,09416	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,091	3,2641	0,091	2,879	0,091	2,879	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,078	2,7978	0,078	2,4677	0,078	2,4677	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,091	2,8037	0,091	2,8037	0,091	2,8037	2025
Итого:		0,26298	8,9595	0,26298	8,24456	0,26298	8,24456	
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6001	0,00137	0,04306	0,00273	0,08648	0,00273	0,08648	2025

месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,00372	0,11738	0,00372	0,11771	0,00372	0,11771	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,00372	0,11738	0,00372	0,11771	0,00372	0,11771	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6004	0,00898	0,28333	0,00898	0,2841	0,00898	0,2841	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,00372	0,11738	0,00372	0,11771	0,00372	0,11771	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,00149	0,04695	0,00149	0,04708	0,00149	0,04708	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,00149	0,04695	0,00149	0,04708	0,00149	0,04708	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,00149	0,04695	0,00149	0,04708	0,00149	0,04708	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,0032426	0,10219	0,0032426	0,10246	0,0032426	0,10246	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6012	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6013	0,0004138	0,013048	0,00041	0,01308	0,00041	0,01308	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6014	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6015	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6016	0,00002	0,00052	0,00002	0,00053	0,00002	0,00053	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6017	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6018	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6019	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6020	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6021	0,00041	0,013048	0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6026	0,00898	0,28333	0,00898	0,2841	0,00898	0,2841	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6027	0,003457	0,109026	0,003457	0,109324	0,003457	0,109324	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6028	0,0002626	0,008281354	0,00026	0,0083	0,00026	0,0083	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,00298	0,09391	0,00298	0,09416	0,00298	0,09416	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,00372	0,11738	0,00372	0,11771	0,00372	0,11771	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6034			0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6035			0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6036			0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6037			0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6038			0,00041	0,01298	0,00041	0,01298	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,00149	0,04708	0,00149	0,04708	2025
Итого:		0,052336	1,651449354	0,0572296	1,810434	0,0572296	1,810434	
Всего по загрязняющему веществу:		0,315316	10,61094935	0,3202096	10,054994	0,3202096	10,054994	2025
0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,00004	0,00122	0,00004	0,00122	0,00004	0,00122	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,0012	0,0426	0,0012	0,0376	0,0012	0,0376	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,001	0,0365	0,001	0,0322	0,001	0,0322	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,0012	0,0366	0,0012	0,0366	0,0012	0,0366	2025
Итого:		0,00344	0,11692	0,00344	0,10762	0,00344	0,10762	
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,00005	0,00153	0,00005	0,00154	0,00005	0,00154	2025

месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,00005	0,00153	0,00005	0,00154	0,00005	0,00154	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,00005	0,00153	0,00005	0,00154	0,00005	0,00154	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,00004	0,00123	0,00004	0,00123	0,00004	0,00123	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,00004	0,00123	0,00004	0,00123	0,00004	0,00123	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,00005	0,00153	0,00005	0,00154	0,00005	0,00154	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2025
Итого:		0,00034	0,01041	0,00036	0,01106	0,00036	0,01106	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00378	0,12733	0,0038	0,11868	0,0038	0,11868	2025
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,00002	0,00038	0,00002	0,00038	0,00002	0,00038	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,0004	0,0134	0,0004	0,0118	0,0004	0,0118	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,0003	0,0115	0,0003	0,0101	0,0003	0,0101	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,0004	0,0115	0,0004	0,0115	0,0004	0,0115	2025
Итого:		0,00112	0,03678	0,00112	0,03378	0,00112	0,03378	
Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6030	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2025
Итого:		0,06263	0,01007	0,06264	0,01026	0,06264	0,01026	
Всего по загрязняющему веществу:		0,06375	0,04685	0,06376	0,04404	0,06376	0,04404	2025
0621, Метилбензол (349)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0011	0,00002	0,00078	0,00002	0,00078	0,00002	0,00078	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0015	0,0007	0,0268	0,0007	0,0236	0,0007	0,0236	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0017	0,0006	0,023	0,0006	0,0203	0,0006	0,0203	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0023	0,0007	0,023	0,0007	0,023	0,0007	0,023	2025
Итого:		0,00202	0,07358	0,00202	0,06768	0,00202	0,06768	
Неорганизованные источники								

месторождение Кызылжар 1 Восточный	6002	0,00003	0,00096	0,00003	0,00097	0,00003	0,00097	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6003	0,00003	0,00096	0,00003	0,00097	0,00003	0,00097	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6005	0,00003	0,00096	0,00003	0,00097	0,00003	0,00097	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6007	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6009	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6010	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6011	0,00002	0,00077	0,00002	0,00077	0,00002	0,00077	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6029	0,00002	0,00077	0,00002	0,00077	0,00002	0,00077	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6033	0,00003	0,00096	0,00003	0,00097	0,00003	0,00097	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6039			0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2025
Итого:		0,00019	0,00655	0,0002	0,00698	0,0002	0,00698	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00221	0,08013	0,00222	0,07466	0,00222	0,07466	2025
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	2,00E-08	3,00E-09	2,00E-08	7,00E-09	2,00E-08	7,00E-09	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,0000002	0,000019	0,0000003	0,000019	0,0000003	0,000019	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	3,00E-08	2,00E-08	3,00E-08	6,00E-09	3,00E-08	6,00E-09	2025
Итого:		0,00000025	0,000019023	0,00000035	0,000019013	0,00000035	0,000019013	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000025	0,000019023	0,00000035	0,000019013	0,00000035	0,000019013	2025
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,00053	0,0048	0,00053	0,0121	0,00053	0,0121	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,00191	0,05037	0,00305	0,05037	0,00305	0,05037	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,00089	0,0238	0,00089	0,0065	0,00089	0,0065	2025
Итого:		0,00333	0,07897	0,00447	0,06897	0,00447	0,06897	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00333	0,07897	0,00447	0,06897	0,00447	0,06897	2025
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								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6030	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	2025
Итого:		0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	0,0625	0,0068	2025
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0012	0,001086	0,000886	0,001086	0,000878	0,001086	0,000878	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0025	0,193	1,7354	0,193	4,354	0,193	4,354	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0026	0,046	1,20891	0,074	1,20891	0,074	1,20891	2025
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0028	0,322	8,5654	0,322	2,34	0,322	2,34	2025
Итого:		0,562086	11,510596	0,590086	7,903788	0,590086	7,903788	
Всего по загрязняющему веществу:		0,562086	11,510596	0,590086	7,903788	0,590086	7,903788	2025
2902, Взвешенные частицы (116)								

Неорганизованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	6032	0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	2025
Итого:		0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	0,1847	0,0239	2025
Всего по объекту:		**7,06520665**	**142,2155669**	**8,54620885**	**158,890258**	**8,54620885**	**158,890258**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		**6,58868525**	**136,922617**	**8,05256535**	**153,141769**	**8,05256535**	**153,141769**	
Итого по неорганизованным источникам:		**0,4765214**	**5,292949884**	**0,4936435**	**5,748489**	**0,4936435**	**5,748489**	
в том числе факел		**0,0131**	**0,4128**	**0,0131**	**0,4128**	**0,0131**	**0,4128**	
категория V7								
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0012	0,0392	0,0012	0,0392	0,0012	0,0392	2025
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0002	0,0064	0,0002	0,0064	0,0002	0,0064	2025
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,001	0,0326	0,001	0,0326	0,001	0,0326	2025
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0104	0,3264	0,0104	0,3264	0,0104	0,3264	2025
0410, Метан								
Организованные источники								
месторождение Кызылжар 1 Восточный	0001	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	0,0003	0,0082	2025

9.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии

Использование малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства на предприятии не предусмотрено.

9.5 Данные о пределах области воздействия

Области воздействия определены на основе математического моделирования с помощью ПК «ЭРА». Карта рассеивания вредных веществ приведены в приложении. Результаты карты рассеивания показали, что на границе санитарно-защитной зоны превышений не наблюдается.

9.6 Уточнение границ области воздействия объекта

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 минимальный размер СЗЗ – не менее 500м.

Согласно результатам расчетов рассеивания на случай максимальной нагрузки производственного оборудования превышений ПДК на границе нормативной СЗЗ не выявлено. Корректировка СЗЗ не требуется. На границы нормативной СЗЗ жилая застройка не попадает.

10 МЕРОПРИЯТИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Для существующих источников выбросов предприятий в соответствии с Приложением 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298, предусматривается в периоды НМУ снижение приземных концентраций загрязняющих веществ по первому режиму на 20 %, по второму режиму на 40 %, по третьему режиму на 60 %.

При первом режиме работы предприятия снижение выбросов достигается за счет проведения следующих организационно-технических мероприятий без снижения производительности предприятия:

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой КИП и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования;
- обеспечение бесперебойной работы всех очистных систем и сооружений и их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицированные влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;
- использование запаса высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия дополнительно к организационно-техническим мероприятиям проводятся мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К дополнительным мероприятиям относятся следующие:

- снижение нагрузки на энергетические установки на 15%;
- использование газа для работы энергетических установок;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время плановых предупредительных ремонтов;
- прекращение испытания оборудования на испытательных стендах;
- ограничение использования автотранспорта на предприятии;

Мероприятия третьего режима работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При объявлении работы по третьему режиму НМУ для предприятия с непрерывным технологическим процессом, к которым относится и электростанции, не представляется возможным выполнить остановку оборудования, так как это к дополнительным выбросам загрязняющих веществ и созданию аварийной ситуации. При третьем режиме НМУ возможно проведение следующих дополнительных мероприятий:

- снижение нагрузки энергетических установок на 25 %;
- прекращение движения автомобильного транспорта.

11 КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

11.1 Контроль за выбросами от источников загрязнения атмосферы

В соответствии с требованием пункта 1 статьи 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля (ПЭК). Программа производственного контроля приложена в приложении проекта НДВ. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлен в приложении 1.

Система контроля ИЗА функционирует в 3-х уровнях: государственном, отраслевом и производственном. Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

по способу определения параметра:

- инструментальный,
- инструментально-лабораторный,
- индикаторный,
- расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;

по месту контроля: на источнике загрязнения;

- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в утвержденном порядке;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ с помощью инструментальных, инструментально-лабораторных или расчетных методов;
- составление отчета о вредных воздействиях по утвержденным формам;
- передача информации по превышению нормативов в результате аварийных ситуаций.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии подразделяются на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферы воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах);
- на постах, установленных на границе СЗЗ или в селитебной зоне района, в котором расположено предприятие.

Таблица 11.1 – Класс опасности

Класс опасности	Класс опасности			
	1	2	3	4
Q	1,7	1,3	1,0	0,9

Расчет критериев опасности выбрасываемых веществ в атмосферу произведен в соответствии с требованиями «Руководства по контролю источников загрязнения атмосферы». Результаты расчета приведены в таблице 8.10.

Определение категории опасности источников выбросов вредных веществ проведено на основании «Рекомендаций по делению предприятий на категории опасности».

Категория опасности предприятия рассчитывается по формуле:

$$КОВ_i = \left(\frac{Mi}{ПДК_{с.с.}} \right)^q ,$$

где: M - масса выброса i-того вещества, т/г;

ПДК с/с- среднесуточная ПДК i-того вещества, мг/м^3;

q - константа, позволяющая соотнести степень вредности;

i - того вещества с вредностью сернистого газа.

Категорию опасности выбросов от представленного объекта определяют, исходя из полученного значения критерия опасности КОВ в соответствии с таблицей 11.1.

Таблица 11.2 - Расчет критериев опасности (КОВ) на существующее положение на 2025 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00271	0,00024	0	0,006
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00048	0,00004	0	0,04
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	4,20494	80,64596	19764,2078	2016,149
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,8459	13,10498	218,416333	218,416333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05258	0,82372	16,4744	16,4744
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,107	1,763	35,26	35,26
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000809	0,024624	4,31269952	3,078
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1,21728	17,28704	4,8365919	5,76234667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00011	0,00001	0	0,002
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000136	0,004314	0	0,00017256
0410	Метан (727*)				50		0,049907	0,804029	0	0,01608058
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,000197	0,006219	0	0,0004146
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,8324139	26,130231	0	0,52260462
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,3202096	10,054994	0	0,33516647
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,0038	0,11868	1,24936921	1,1868
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,06376	0,04404	0	0,2202
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,00222	0,07466	0	0,12443333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000035	1,9013E-05	149,412214	19,013
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00447	0,06897	12,3100068	6,897
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0625	0,0068	0	0,0068
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,590086	7,903788	6,42764311	7,903788
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,1847	0,0239	0	0,15933333
	В С Е Г О :						**8,5462089**	**158,89026**	**20212,907**	**2331,57387**

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, 2 января 2021 г;

2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;

3. ОНД-86 «Методика расчета концентрации в атмосферном воздухе, вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий» М.Гидрометиздат. 1987 г. Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы «Эколог»;

4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы-1996 г.;

5. «Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива Республики Казахстан», РНД 211.3.02.01-97. Алматы-1997 г.;

6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 13 к Приказу МООС №100-п от 18 апреля 2008 года;

7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», РНД 211.2.02.04-2004, Астана-2004г.;

8. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.03-2004, Астана-2004г.;

9. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана-2005г.;

10. «Методика определения выбросов автотранспорта для сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», РНД 211.2.02.11-2004, Астана-2004г.

11. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке ТБО и промотходов» Москва, 1998г.

12. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022г.

13. Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей. Утверждена Приказом Министра ООС №23П от 31.01.2007г.

14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3к. от 18.04.2008г.

ПРИЛОЖЕНИЯ