

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«JASYL ENERGY»**

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЗИЯ ФИНАНС КОНСАЛТИНГ»**



**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ САГИЗ ЗАПАДНЫЙ
ТОО «JASYL ENERGY» НА 2027Г**

**Директор
ТОО «Азия Финанс
Консалтинг»**

Әжіғали Д.Х.



Атырау, 2026 г.

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор		Әжіғали Д.Х.
Инженер-эколог		Уткелбаев Н.Т.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан для месторождения Сагиз Западный на 2027г.

Обоснование разработки Проекта нормативов допустимых выбросов – проект НДВ для месторождения Сагиз Западный был ранее разработан на 2026 год и срок действия НДВ истекает в 31.12.2026г. В связи с тем, что для продолжения производственной деятельности компания не имеет нормативов эмиссий, разработан данный проект нормативов допустимых выбросов для получения нормативов эмиссий на 2027г (статья 39 ЭК РК).

Проект разработан Товариществом с ограниченной ответственностью «Азия Финанс Консалтинг» (Гос.лицензия №03093Р от 20.07.2026г) на основании договора.

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 Сагиз Западный оценено воздействие источников загрязнения атмосферы на 2027г.

В период эксплуатации месторождения Сагиз Западный от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха на 2027 год будет производиться: 52 источниками выбросов ЗВ, в т.ч. 14 – организованными, 38 – неорганизованными. Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит – **362.99172** т/год, из них твердые 2.46643662 т/год, газообразные 360.5252858т/год.

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

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

Санитарно - защитная зона для м/р Сагиз Западный установлена размером 1000 метров. По категории опасности в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан предприятие относится к I 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 допустимых величин.

Предлагается установить следующие нормативы НДВ в атмосферу для источников выбросов на промышленной площадке месторождения Сагиз Западный:

Таблица 1 - Перечень загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу на 2027год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	5,5652666	111,84861	2796,21525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,2959334	39,4986	658,31
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,13968	2,4664	49,328

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,263	4,0302	80,604
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0017994	0,0311048	3,8881
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,90008	109,58119	36,5270633
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000365	0,011526	0,00046104
0410	Метан (727*)				50		0,041227	0,708702	0,01417404
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,000527	0,016614	0,0011076
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,737403	24,436061	0,48872122
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,63947	8,93605	0,29786833
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,008396	0,116816	1,16816
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,002734	0,036744	0,18372
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,005008	0,073408	0,12234667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000026	0,00003662	36,62
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,02758	0,47118	47,118
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)		1			4	2,69956	60,72848	60,72848
	В С Е Г О :						18,328032	362,99172	3771,61545
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)									

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. Список исполнителей	Ошибка! Закладка не определена.
3. АННОТАЦИЯ.....	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	5
5. ВВЕДЕНИЕ.....	6
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
6.1 Почтовый адрес оператора.....	10
6.2 Карта-схема объекта	11
6.3 Ситуационная карта-схема района	11
7. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	12
7.1 Климатические условия	12
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	17
8.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	17
8.4 Перспектива развития производства	17
8.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	17
8.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	18
8.8 Обоснование полноты исходных данных принятых для расчета НДВ	20
9. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.....	21
9.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	21
9.2 Расчет приземных концентрации (результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы).....	21
9.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	24
9.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии	38
9.5 Данные о пределах области воздействия.....	38
9.6 Уточнение границ области воздействия объекта	38
10 МЕРОПРИЯТИЕ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	39
11 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	41
11.1 Контроль за выбросами от источников загрязнения атмосферы	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:	42

ПРИЛОЖЕНИЯ

№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 оборудования
№6	Паспорт газа, нефти, пластовых вод
№7	Карта расположения источников загрязнения атмосферного воздуха
№8	Полученные заключения, постановление
№9	Справка РГП Казгидромет
№10	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 РК» от 02.01.2021 г.;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №КР ДСМ-2 от 11 января 2022г.;
- РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендациями по оформлению и содержанию проекта нормативов ПДВ для предприятий».

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 НДВ выполнен компанией ТОО «Азия Финанс Консалтинг», имеющей государственную лицензию 03093Р от 20.07.2026г., выданную Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование, нормирование.

Разработчик	Заказчик
ТОО «Азия Финанс Консалтинг» Юр. адрес: РК, г. Атырау, мкр. Ардагер, ул.Айтуар би 12 Фактический адрес: РК, г. Атырау, мкр. Ардагер, ул.Айтуар би 12 e-mail: gaini.s@mail.ru Банковские реквизиты: БИН: 100 640 0001 086 ИИК (KZT): KZ4285622031034999 Кбе 17 Филиал АО «Банк ЦентрКредит» в г.Атырау тел: +7 702437 3054 Директор: Әжіғали Д.Х.	ТОО «Jasyl Energy» РК, г.Алматы, ул. Сатпаева 18«А» БИН 220340025060 Директор: Аблаев К.Ж.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Месторождение Сагиз Западный расположено в пределах блока Е контрактной территории, недропользователем которой является ТОО «JASYL ENERGY» (прежнее название - ТОО «5A OIL (5A ОЙЛ)») в соответствии Дополнение №21 к Контракту №1117 на Разведку и Добычу углеводородного сырья на территориях Блока А: XXIV (частично), 17 (частично), 18 (частично), XXV-16 (частично), 17 (частично), 18 (частично), XXVI-17 (частично), 18 (частично) и 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, заключенным ТОО «JASYL ENERGY» с Министерством энергетики и минеральных ресурсов РК 4 марта 2003 года.

Месторождения Сагиз Западный открыто в 2011 г.

В 2012 г., по результатам бурения трех поисковых скважин была проведена оперативная оценка запасов нефти и газа месторождения Сазиз Западный, по состоянию изученности на 01.04.2012 г. (Протокол ГКЗ РК № 1238-12-П от 27.11.2012г.).

В 2013 г. начале 2014 г., были проведены сейсморазведочные работы в объеме 75 км² полнократной съемки, пробурено: одна поисковая скважина САГЗ-4, на южном своде поднятия, и 10 оценочных скважин, в 8 из которых получены притоки нефти и газа из триасовых отложений.

В 2014 г. была проведена повторная оперативная оценка запасов нефти и газа месторождения Сагиз Западный, по состоянию изученности на 01.06.2014 г.

В 2014 году был разработан «Проект пробной эксплуатации месторождения Сагиз Западный», утвержденный КГиН МИР РК (письмо исх. №27-5-1308-и от 14.11.2014 г.). Срок пробной эксплуатации был определен с 01.01.2015 г. по 28.02.2017 г. Проектные решения предусматривали бурение 4-х опережающих добывающих скважин, 3-х водонагнетательных скважин и одной газонагнетательной скважины. В целях доразведки месторождения запроектировано бурение 5-ти оценочных скважин.

Пробная эксплуатация месторождения была начата 9 января 2015 г. вводом из консервации поисковых и оценочных скважин. В связи с окончанием периода разведки по Контракту №1117 пробная эксплуатация была приостановлена с 4 марта 2015 г. После завершения оформления Дополнения №16 к Контракту №1117 работы по пробной эксплуатации месторождения Сагиз Западный были возобновлены с 24 июня 2015 г.

В 2016 г. был подготовлен отчет «Дополнение к Проекту пробной эксплуатации месторождения Сагиз Западный по состоянию на 01.07.2016 г.», который был утвержден КГиН МИР РК (письмо исх. №27-5-2457-и от 13.12.2016 г.).

В 2019 г. составлен «Проект пробной эксплуатации месторождения Сагиз Западный (по состоянию изученности на 01.01.2019 г.)» (протокол ЦКРР РК № 11/10 от 28.06.2019 г.).

В 2020-2021 г.г. выполнен «Подсчет запасов нефти, газа и попутных компонентов месторождения Сагиз Западный (по состоянию изученности на 01.01.2021 г.)» (протокол ГКЗ РК № 2301-21-У от 27.04.2021 г.).

В 2021 г. составлен «Проект разработки месторождения Сагиз Западный (по состоянию изученности на 01.01.2021 г.)» (протокол ЦКРР РК № 14/4 от 25.06.2021 г.).

В 2023 г. составлен «Анализ разработки месторождения Сагиз Западный» (протокол ЦКРР РК № 45/4 от 23-24.11.2023 г.).

В 2024 г. составлен «Анализ разработки месторождения Сагиз Западный» (протокол ЦКРР РК № 57/19 от 21-22.11.2024 г.).

По состоянию на 01.01.2025 г. пробуренный фонд составил 24 ед., из них в добывающем фонде – 12 ед., в нагнетательном фонде – 1 ед., в консервации – 7 ед., в испытании – 2 ед., в ликвидированном фонде – 2 ед.

Месторождение Сагиз Западный расположено в Макатском районе Атырауской области Республики Казахстан.

В административном отношении месторождение Сагиз Западный находится в Макатском 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 25 км к западу от площади работ, и узловая железнодорожная станция Макат, находящаяся севернее в 18 км. Рядом с разведываемой площадью находятся месторождения Сагиз, Кошкар, Байчунас и Бесболек (Рис. 1.1). Крупные населенные пункты соединяются между собой дорогами с твердым покрытием. От месторождения Сагиз 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 отминус 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. В пределах площади протекает речка Сагиз, которая наполняется весной пресной водой, а летом частично пересыхает, образуя многочисленные плесы, заполненные соленой водой. Снабжение населения питьевой водой осуществляется по водоводу Атырау-Кульсары.

Климат района резко континентальный, с суровой (до -35°C) зимой и жарким, сухим летом (до $+40^{\circ}\text{C}$). 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.

Месторождение Сагиз Западный располагается рядом с месторождением Сагиз. Местное население в основном казахи, занимаются скотоводством. В районе имеются производственные мощности и наличие квалифицированных кадров нефтяников.

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. 1.1. Обзорная карта

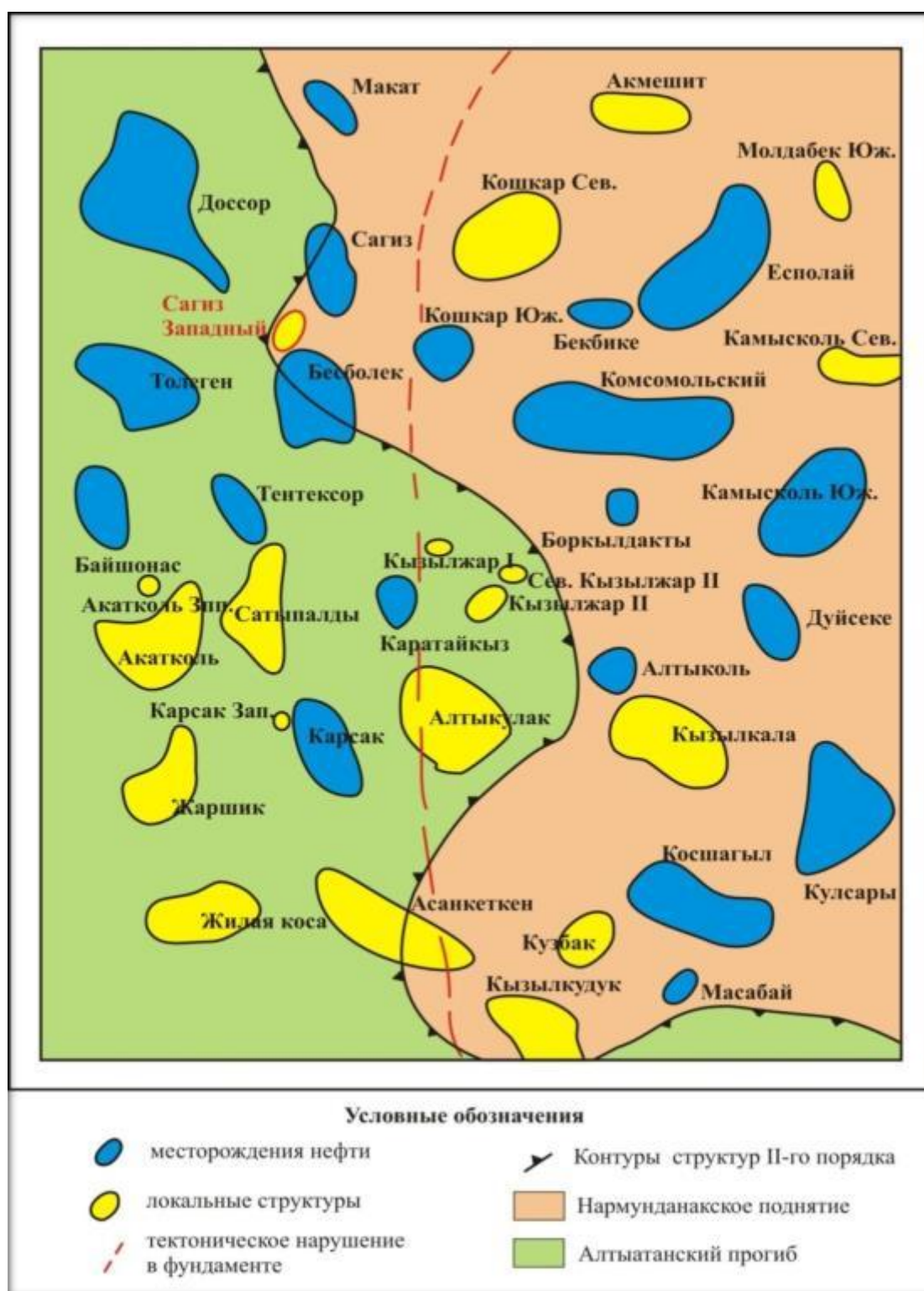


Рис. 1.2. Фрагмент тектонической схемы Эмбенской нефтеносной области

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 ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1 Климатические условия

Для рассматриваемой территории характерно наличие высоких перегревных условий летом и суровых морозных зимой.

Средние месячные значения температур воздуха в январе варьируются от -8 до -13 °С, испытывая понижения ночью до -20 °С и повышения днем до -4 °С. В отдельно аномально-холодные зимы здесь отмечаются морозы до -30 °С, в аномально-теплые неожиданные оттепели до +5, +15 °С. Максимальные температуры воздуха в рассматриваемом районе достигают значений +39-45°С, в восточных районах до +44-46°С. Продолжительность периода с температурой воздуха выше +10 °С варьирует от 170-180 дней. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно во второй половине декабря. По условиям увлажнения, рассматриваемая территория относится к сухим и в целом безводным районам. Годовая сумма атмосферных осадков здесь колеблется до 180 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в мае-июне и декабре и составляет в среднем порядка 9-13 мм.

Засушливость климата находит отражение и в режиме относительной влажности воздуха; число дней с относительной влажностью менее 30% летом достигает 24,5 в месяц.

Режим ветра подчиняется сезонным изменениям в структуре поля атмосферного давления, которые в свою очередь испытывают зависимость от условий притока солнечной радиации и теплофизических особенностей подстилающей поверхности.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по Макатскому району Атырауской области представлены в таблицах 7.1-7.4.

Таблица 7.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по Макатскому району, Атырауской области

Наименование	Макат
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+35,1 С
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) за год	- 10,5° С

Таблица 7.1 - Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,4	-6,7	5,0	14,2	20,9	24,3	28,4	26,5	18,5	12,1	5,0	3,8	11,7

Таблица 7.2 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,5	4,9	4,8	5,2	5,4	5,0	5,1	4,5	4,6	5,0	3,8	4,8	4,8

Таблица 7.3 - Повторяемость направления ветра и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	12	15	17	10	10	13	12	0



Рис. 7.1 - Роза ветров

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

8.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Прогноз добычи нефти и газа

Проектные объемы добычи нефти и сырого газа на 2027г утверждены в рамках «Дополнение к проекту разработки месторождения Сагиз Западный», согласованный Государственной экспертизой базовых проектных документов и анализов разработки (Протокол ЦКРР МЭ РК №67/13 от 23 октября 2025 года, протокол прилагается в приложении 9).

Проектные объемы добычи нефти и сырого газа:

Год	Добыча нефти, тыс. т	Добыча газа, млн. м ³
2027	37,7	5,659

Описание технологических процессов

Сбор и транспорт нефти на месторождении **Сагиз Западный** осуществляется по лучевой герметизированной напорной системе, газожидкостная смесь из скважин по выкидным линиям поступает на площадку манифольдного блока регулируемого разными задвижками, где поток направляется на тестирование и на добычу.

Линия замера (тестирования) поступает в блок тестового нефтегазового сепаратора со сбросом воды НГСВ 2-1,4-1600, объем сепаратора $V = 12.5 \text{ м}^3$ под давлением 2.0 бар. Общий поток нефтегазовой продукции других скважин поступает в первичный нефтегазовый сепаратор со сбросом воды НГСВ 2-1,4-2000, $V=100 \text{ м}^3$ под давлением 2.0 бар. Далее, линии выхода нефти от двух сепараторов проходят через подогреватель ПП-0.63А (газовая косвенного нагрева) где нагревается до $\approx 80^\circ\text{C}$. Хим.реагент от блока дозирования реагента БДР-ОЗНА-2.5 дозируется в общий поток продукции скважин. Тип реагента - деэмульгатор (рекомендуется деэмульгатор «Дисолван»).

Нефтяная эмульсия после НГСВ 2-1,4-1600 и НГСВ 2-1,4-2000, направляется под собственным давлением в вторичный нефтегазовый сепаратор со сбросом воды НГСВ 2-1,4-2000, объем сепаратора 25 м^3 для отстаивания воды и обессоливания.

Нефть после НГСВ 2-1,4-2000, направляется под собственным давлением в емкость-отстойник нефти ОГН-П-50 м^3 . После нефть откачивается в горизонтальные емкости РГСН-75 м^3 (5 ед.) при условии качества нефти соответствующей товарной нефти или на другой РВС-75 м^3 для дальнейшей промывки и обессоливания нефти, если содержание соли в нефти выше нормы 100 ppm.

В первичном, вторичном и тестовом нефтегазовых сепараторах предусмотрены сбросные предохранительные клапана предназначенные для сброса газа с верхней части сосуда при превышении давления в сепараторах. Сброс выполняется на факел через факельный газопровод.

Отделившаяся попутная пластовая вода с трехфазных сепараторов НГСВ 2-1,4-1600, НГСВ 2-1,4-2000 и НГСВ 2-1,4-2000, направляется под собственным давлением на отстойник воды ОВГ, где происходит сбор нефти с поверхности воды, далее вода хранится на емкостях РГСН, и где производится замер воды. При заполнении резервуаров вода подается на автоматизированную систему налива. Также предусмотрена возможность нагнетания воды в пласт с насосами. На входе насосов НБ предусмотрен дозирования воды химическими реагентами от БДР-2 (тип реагента – коагулянт и флокулянт) и фильтр сетчатый для повышения эффективности удаления взвешенных веществ.

Сепарированный газ с трехфазных сепараторов НГСВ 2-1,4-1600 и НГСВ 2-1,4-2000 направляется на газовый сепаратор ГС 1-1,6-800.

На ГС 1-1,6-800, рабочее давление 2 бар, происходит отбивка жидких фаз и где давление газовой линии регулируется с помощью ГРПШ, далее газ используется на

подогревателе нефти и используется для обеспечения технологических нужд факельной установки (продувка, дежурная горелка). Излишки попутного газа в настоящее время сжигаются на факельной установке. Сброс с ППК осуществляется в факельную систему.

На УПН 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.

Питьевая вода для персонала привозная бутилированная. Вода на технологические нужды транспортируется из поселка Доссор.

Принципиальная схема сбора, подготовки и отгрузки продукции скважин месторождения Сагиз Западный, с учетом подключения новых проектных скважин и организацией системы ППД водой и газом, приведена на рисунке 3.1.

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 РВС-75м³
- 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;
- Закачка пластовой воды в пласт;
- Закачка пластовой воды в автоцистерну;
- Подача пресной воды на вход рабочего трехфазного нефтегазового сепаратора 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 Caterpillar G3512 мощностью 725 кВт;
- 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.

Принципиальная схема сбора, подготовки и отгрузки продукции скважин месторождения Сагиз Западный с указаниями ИЗА на рисунке 8.1.

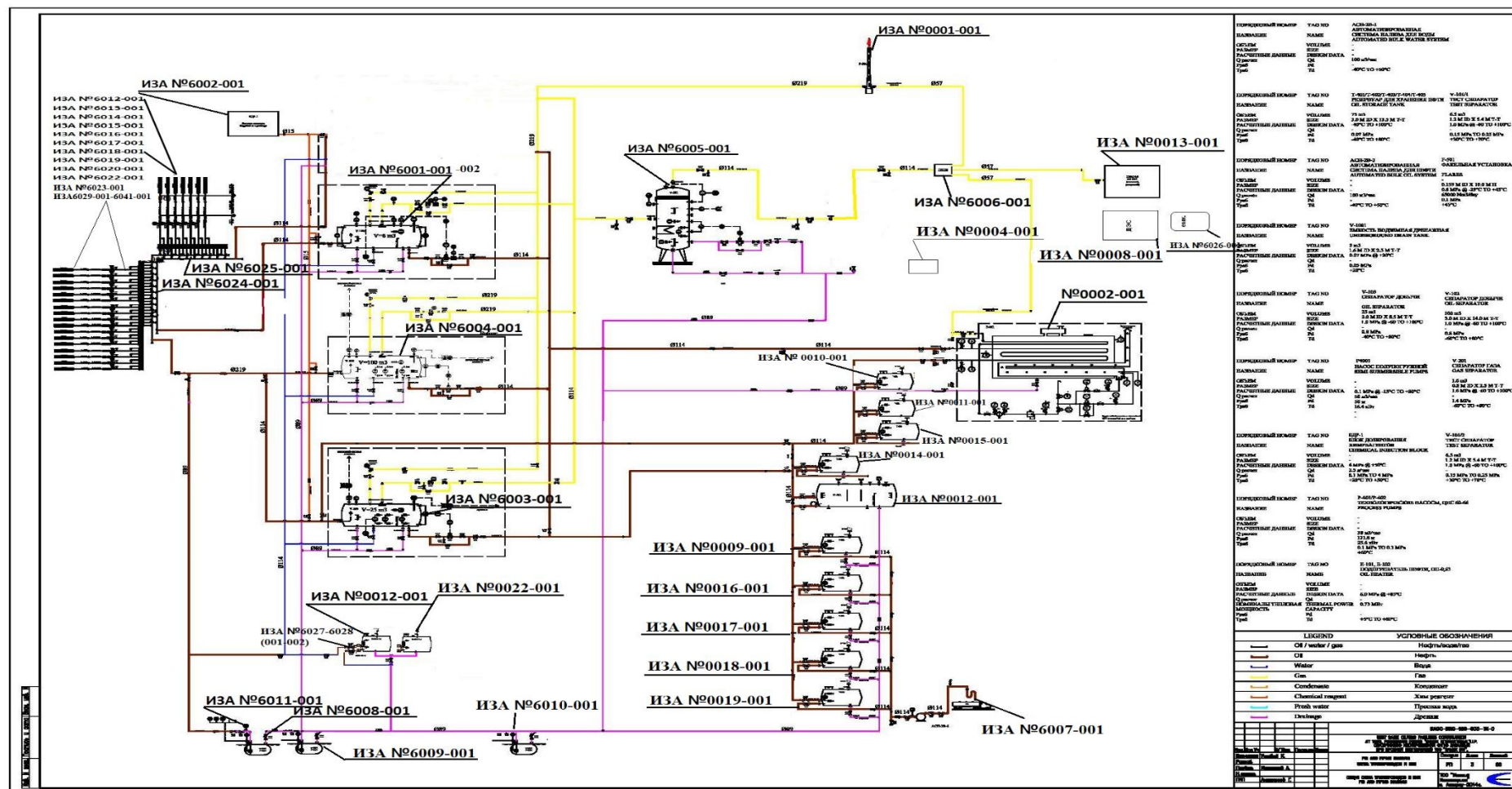


Рисунок 8.1 - Принципиальная схема сбора, подготовки и отгрузки продукции скважин

Таблица 8.3 - Источники выбросов загрязняющих веществ м/р Сагиз Западный на 2026г

№	№ ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Наименование ИЗА	Высо- та труб ы, м	Диамет р устья трубы, м	Время работ, час/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0001	001	Вертикальная факельная установка	Факельная труба	12	0,1	8760
2	0002	001	Подогреватель нефти ПП-0,63	Дымовая труба	4,5	0,15	8328
3	0008	001	Резервный дизельный генератор электричества Teksan TJ409PE5A 327кВт	Дымовая труба	1,9	0,08	4392
4	0009	001	Резервуар для нефти РВС-75	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8760
5	0010	001	Отстойник нефти горизонтальный 75 м³	Дыхательный клапан	4	0,08	8760
6	0012	001	Резервуар пластовой воды ГНС-100	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8760
7	0013	001	Газовый генератор электричества Caterpillar G3512 725 кВт	Дымовая труба	4	0,08	8328
8	0014	001	Резервуар пластовой воды ГНС-75 м³	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8760
9	0015	001	Резервуар пластовой воды 61 м³	Дыхательный клапан	4,1	0,1	8760
10	0020	001	Подогреватель нефти ПП-0,63А (резерв)	Дымовая труба	4,5	0,15	432
11	0021	001	Газовый генератор электричества Caterpillar G3512 725 кВт	Выхлопная труба	4	0,08	8328
12	0022	001	Дизельный генератор Caterpillar	Выхлопная труба	9	0,15	4392
13	0023	001	Газовый генератор электричества Caterpillar 600 кВт	Выхлопная труба	4	0,08	6552
14	0024	001	Газовый генератор электричества Caterpillar 600 кВт	Выхлопная труба	4	0,08	6552
15	6001	001	Тестовый 3-х фазный сепаратор НГСВ 2-1,4-1200	Неорганизованный выброс			8760
16	6002	001	Блок дозирования химреагентов -БДР - 2.5 типа ОЗНА	Неорганизованный выброс			8760
17	6003	001	Сепаратор нефтегазовый НГСВ 2-1,6-(1,4)-3000-1	Неорганизованный выброс			8760
14	6004	001	Сепаратор нефтегазовый НГСВ 2-1,6-(1,4)-2000-2-И	Неорганизованный выброс			8760
15	6005	001	Газосепаратор ГС1-1.6	Неорганизованный выброс			8760
16	6006	001	ГРПШ 0,7-У1	Неорганизованный выброс			8760
17	6007	001	Сливно-наливная установка	Неорганизованный выброс			8760
18	6008	001	Подземная емкость дренажа	Неорганизованный выброс			8760
19	6011	001	Насос погружной ЕП-5-1600-1 для дренажной емкости	Неорганизованный выброс			8760
20	6012	001	Скважина САГЗ-1	Неорганизованный выброс			8760
21	6013	001	Скважина САГЗ -3	Неорганизованный выброс			8760
22	6014	001	Скважина САГЗ -4	Неорганизованный выброс			8760
23	6015	001	Скважина САГЗ -5	Неорганизованный выброс			8760
24	6016	001	Скважина САГЗ -6	Неорганизованный выброс			8760
25	6017	001	Скважина САГЗ -7	Неорганизованный выброс			8760
26	6018	001	Скважина САГЗ -8	Неорганизованный выброс			8760
27	6019	001	Скважина САГЗ -9	Неорганизованный выброс			8760
28	6020	001	Скважина САГЗ -10	Неорганизованный выброс			8760
29	6022	001	Скважина САГЗ -12	Неорганизованный выброс			8760
30	6023	001	Скважина САГЗ -13	Неорганизованный выброс			8760
31	6024	001	Входной манифольд	Неорганизованный выброс			8760
32	6025	001	Выкидная линия на УПН	Неорганизованный выброс			8760
33	6026	001	Емкость для хранения дизельного топлива 1-25-1,6-1- 25 м³	Неорганизованный выброс			8760
34	6027	001	Подпорная насосная станция	Неорганизованный выброс			8760
35	6028	001	Насосы для нагнетания пластовой воды	Неорганизованный выброс			8760
36	6029	001	Скважина САГЗ -15	Неорганизованный выброс			8760
37	6030	001	Скважина САГЗ -16	Неорганизованный выброс			8760
38	6031	001	Скважина САГЗ -17	Неорганизованный выброс			8760
39	6032	001	Скважина САГЗ -18	Неорганизованный выброс			8760
40	6033	001	Скважина САГЗ -19	Неорганизованный выброс			8760
41	6034	001	Скважина САГЗ -20	Неорганизованный выброс			8760
42	6035	001	Скважина САГЗ - 21	Неорганизованный выброс			8760

№	№ ИЗА	№ ИВ	Наименование ИВ	Наименование ИЗА	Высота трубы, м	Диаметр устья трубы, м	Время работ, час/год
43	6036	001	Скважина САГЗ - 22	Неорганизованный выброс			8760
44	6037	001	Скважина САГЗ -23	Неорганизованный выброс			8760
45	6038	001	Скважина САГЗ -24	Неорганизованный выброс			8760
46	6039	001	Скважина САГЗ -25	Неорганизованный выброс			8760
47	6040	001	Скважина САГЗ -26	Неорганизованный выброс			8760
48	6041	001	Скважина САГЗ -27	Неорганизованный выброс			8760
	ИТОГО:	52	14 - организованных источника; 38 - 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 применяются.

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.

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 приложения 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

Залповые выбросы, как сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущи многим производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

В каждом из случаев залповые выбросы - это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью (регулярностью).

Аварийные выбросы на территории месторождения Сагиз Западный в основном связаны с нарушением технологического режима, значительной изношенностью оборудования и коррозионными процессами. По отчетным данным на территории месторождения Сагиз Западный аварийных разливов и ситуаций не наблюдалось, так как ведется контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация и ответственность технических руководителей и исполнителей, организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

На предприятии разработан план мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и действий персонала при их возникновении.

В последнее время состояние оборудования требует значительных ремонтов и дополнительной оснастки, в связи с этим для сокращения аварий на нефтепроводах необходима своевременная их диагностика, планово-предупредительный и капитальный ремонты оборудования с заменой на новое.

Характеристика залповых выбросов составлена в виде таблицы Приложения 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63.

Таблица 8.5 - Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Залповые выбросы отсутствуют.						

8.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Общий перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на территории предприятия приведен в таблицах 8.6. Таблица групп суммаций приведена в таблице 8.7. Нормативы предельно-допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на 2027г. приведены в таблице 8.6.

Таблица 8.6-Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	5,5652666	111,84861	2796,21525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	2,2959334	39,4986	658,31
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,13968	2,4664	49,328
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,263	4,0302	80,604
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0017994	0,0311048	3,8881
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	4,90008	109,58119	36,5270633
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000365	0,011526	0,00046104
0410	Метан (727*)				50		0,041227	0,708702	0,01417404
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,000527	0,016614	0,0011076
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		1,737403	24,436061	0,48872122
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,63947	8,93605	0,29786833
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,008396	0,116816	1,16816
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,002734	0,036744	0,18372
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,005008	0,073408	0,12234667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000026	0,00003662	36,62
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,02758	0,47118	47,118
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	2,69956	60,72848	60,72848
В С Е Г О :							18,328032	362,99172	3771,61545
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)									

Таблица 8.7 - Групп суммаций на 2027г

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Площадка:01,Площадка 1
	0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
37(39)	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
44(30)	0330	Формальдегид (Метаналь) (609)
	0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)
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.		

8.8 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 обследований 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 3.0. (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 максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+35,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-10,5
С	11
СВ	12
В	15
ЮВ	17
Ю	10
ЮЗ	10
З	13
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,8

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 Сагиз Западный .

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 3.

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 3.

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 9.2 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		2.2959334	3.45	5.7398	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.13968	3.82	0.9312	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4.90008	3.89	0.980	Да
0405	Пентан (450)	100	25		0.000365	2	0.00000365	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.041227	4.48	0.0008	Нет
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0.000527	2	0.000035133	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	1.737403	3.43	0.0347	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.63947	3.44	0.0213	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.008396	3.44	0.028	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.002734	3.44	0.0137	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.005008	3.41	0.0083	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000026	3.15	0.260	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			2.69956	3.78	2.6996	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		5.5652666	4.08	27.8263	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.263	3.19	0.526	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0017994	3.16	0.2249	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.02758	3.23	0.5516	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:								
Сумма(Н _і *М _і)/Сумма(М _і), где Н _і - фактическая высота ИЗА, М _і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДК _{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК _{с.с.}								

9.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

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 2027г. приведены в таблице 9.3.

Таблица 9.3 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2027г

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год				
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 Сагиз Западный	6043	0,0000843	0,0014655					
Итого:		0,0000843	0,0014655					
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000843	0,0014655					
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6043	0,0000149	0,0002595					
Итого:		0,0000149	0,0002595					
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000149	0,0002595					
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
месторождение Сагиз Западный	0001	0,0086	0,2702	0,0086	0,2702	0,0086	0,2702	2027
месторождение Сагиз Западный	0002	1,2489	37,4429	1,2489	37,4429	1,2489	37,4429	2027
месторождение Сагиз Западный	0008	0,1109333	1,8564	0,1109333	1,8564	0,1109333	1,8564	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,7733	20,8901	0,7733	23,6298	0,7733	23,6298	2027
месторождение Сагиз Западный	0020	1,2489	19,4228	1,2489	1,9423	1,2489	1,9423	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,7733	20,8901	0,7733	23,6298	0,7733	23,6298	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,1213333	1,70261	0,1213333	1,70261	0,1213333	1,70261	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,64	7,164	0,64	10,6873	0,64	10,6873	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,64	7,1249	0,64	10,6873	0,64	10,6873	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,512	4,2048					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,37653333	4,2048					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,21333333	4,2048					
Итого:		6,667133266	129,37841	5,5652666	111,84861	5,5652666	111,84861	
Всего по загрязняющему веществу:		6,667133266	129,37841	5,5652666	111,84861	5,5652666	111,84861	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
месторождение Сагиз Западный	0001	0,0014	0,0439	0,0014	0,0439	0,0014	0,0439	2027

месторождение Сагиз Западный	0002	0,2029	6,0845	0,2029	6,0845	0,2029	6,0845	2027
месторождение Сагиз Западный	0008	0,6826667	11,424	0,6826667	11,424	0,6826667	11,424	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,1257	3,3946	0,1257	3,8398	0,1257	3,8398	2027
месторождение Сагиз Западный	0020	0,2029	3,1562	0,2029	0,3156	0,2029	0,3156	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,1257	3,3946	0,1257	3,8398	0,1257	3,8398	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,7466667	10,4776	0,7466667	10,4776	0,7466667	10,4776	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,104	1,1642	0,104	1,7367	0,104	1,7367	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,104	1,1578	0,104	1,7367	0,104	1,7367	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,0832	0,68328					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,061186667	0,68328					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,034666667	0,68328					
Итого:		2,474986734	42,34724	2,2959334	39,4986	2,2959334	39,4986	
Всего по загрязняющему веществу:		2,474986734	42,34724	2,2959334	39,4986	2,2959334	39,4986	
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								
месторождение Сагиз Западный	0001	0,0071	0,2251	0,0071	0,2251	0,0071	0,2251	2027
месторождение Сагиз Западный	0002	0,01249	0,37457	0,01249	0,37457	0,01249	0,37457	2027
месторождение Сагиз Западный	0008	0,044	0,714	0,044	0,714	0,044	0,714	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,0067	0,1741	0,0067	0,1969	0,0067	0,1969	2027
месторождение Сагиз Западный	0020	0,01249	0,1943	0,01249	0,01943	0,01249	0,01943	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,0067	0,1741	0,0067	0,1969	0,0067	0,1969	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,039	0,5613	0,039	0,5613	0,039	0,5613	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,0056	0,0597	0,0056	0,0891	0,0056	0,0891	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,0056	0,0594	0,0056	0,0891	0,0056	0,0891	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,033333333	0,2628					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,024513889	0,2628					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,013888889	0,2628					
Итого:		0,211416111	3,32497	0,13968	2,4664	0,13968	2,4664	
Всего по загрязняющему веществу:		0,211416111	3,32497	0,13968	2,4664	0,13968	2,4664	
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 Сагиз Западный	0008	0,107	1,785	0,107	1,785	0,107	1,785	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,156	2,2452	0,156	2,2452	0,156	2,2452	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,08	0,657					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,058833333	0,657					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,033333333	0,657					

Итого:		0,435166666	6,0012	0,263	4,0302	0,263	4,0302	
Всего по загрязняющему веществу:		0,435166666	6,0012	0,263	4,0302	0,263	4,0302	
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 Сагиз Западный	0009	0,0002	0,0038	0,0002	0,0044	0,0002	0,0044	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,0002	0,0045	0,0002	0,0051	0,0002	0,0051	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,0002	0,0016	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,0002	0,0016	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,0002	0,0019	0,0002	0,0021	0,0002	0,0021	2027
Итого:		0,001	0,0134					
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 Сагиз Западный	6001	0,00002	0,000526	0,00001	0,000263	0,00001	0,000263	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,00001	0,000263	0,00001	0,000263	0,00001	0,000263	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,00001	0,000263	0,00001	0,000263	0,00001	0,000263	2027
месторождение Сагиз Западный	6005	0,000229	0,007223	0,000229	0,007223	0,000229	0,007223	2027
месторождение Сагиз Западный	6006	0,000136	0,004303	0,000136	0,004303	0,000136	0,004303	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,00039	0,00228	0,00039	0,0026	0,00039	0,0026	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2027
месторождение Сагиз Западный	6012	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6020	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6026	0,000003	0,0000028	0,000003	0,0000028	0,000003	0,0000028	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	0,000003	0,000105	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6031	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027

месторождение Сагиз Западный	6033	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6038	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	0,0000001	0,000003	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,000003	0,000105					
Итого:		0,0008124	0,0153528	0,0007994	0,0153048	0,0007994	0,0153048	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0018124	0,0287528	0,0017994	0,0311048	0,0017994	0,0311048	
0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Сагиз Западный	0001	0,0714	2,2514	0,0714	2,2514	0,0714	2,2514	2027
месторождение Сагиз Западный	0002	0,01874	0,56185	0,01874	0,56185	0,01874	0,56185	2027
месторождение Сагиз Западный	0008	0,551	9,282	0,551	9,282	0,551	9,282	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,9989	27,1571	0,9989	30,7187	0,9989	30,7187	2027
месторождение Сагиз Западный	0020	0,01874	0,29145	0,01874	0,02914	0,01874	0,02914	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,9989	27,1571	0,9989	30,7187	0,9989	30,7187	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,589	8,2324	0,589	8,2324	0,589	8,2324	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,8267	9,3133	0,8267	13,8935	0,8267	13,8935	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,8267	9,2624	0,8267	13,8935	0,8267	13,8935	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,413333333	3,4164					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,303972222	3,4164					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,172222222	3,4164					
Итого:		5,789607777	103,7582	4,90008	109,58119	4,90008	109,58119	
Всего по загрязняющему веществу:		5,789607777	103,7582	4,90008	109,58119	4,90008	109,58119	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
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 Сагиз Западный	6043	0,0000035	0,00006					
Итого:		0,0000035	0,00006					
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000035	0,00006					
0405, Пентан (450)								
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 Сагиз Западный	6005	0,000229	0,007223	0,000229	0,007223	0,000229	0,007223	2027

месторождение Сагиз Западный	6006	0,000136	0,004303	0,000136	0,004303	0,000136	0,004303	2027
Итого:		0,000365	0,011526	0,000365	0,011526	0,000365	0,011526	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000365	0,011526	0,000365	0,011526	0,000365	0,011526	
0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
месторождение Сагиз Западный	0001	0,0018	0,0563	0,0018	0,0563	0,0018	0,0563	2027
месторождение Сагиз Западный	0002	0,01874	0,56185	0,01874	0,56185	0,01874	0,56185	2027
месторождение Сагиз Западный	0020	0,01874	0,29145	0,01874	0,02914	0,01874	0,02914	2027
Итого:		0,03928	0,9096	0,03928	0,64729	0,03928	0,64729	
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6005	0,00122	0,038486	0,00122	0,038486	0,00122	0,038486	2027
месторождение Сагиз Западный	6006	0,000727	0,022926	0,000727	0,022926	0,000727	0,022926	2027
Итого:		0,001947	0,061412	0,001947	0,061412	0,001947	0,061412	
Всего по загрязняющему веществу:		0,041227	0,971012	0,041227	0,708702	0,041227	0,708702	
0412, Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6005	0,00033	0,010412	0,00033	0,010412	0,00033	0,010412	2027
месторождение Сагиз Западный	6006	0,000197	0,006202	0,000197	0,006202	0,000197	0,006202	2027
Итого:		0,000527	0,016614	0,000527	0,016614	0,000527	0,016614	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000527	0,016614	0,000527	0,016614	0,000527	0,016614	
0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Организованные источники								
месторождение Сагиз Западный	0009	0,2109	4,6251	0,2109	5,2838	0,2109	5,2838	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,246	5,3959	0,246	6,1644	0,246	6,1644	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,246	1,887	0,246	2,5576	0,246	2,5576	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,246	1,887	0,246	2,5576	0,246	2,5576	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,246	2,2734	0,246	2,5576	0,246	2,5576	2027
Итого:		1,1949	16,0684					
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6001	0,02013	0,63475	0,01006	0,31737	0,01006	0,31737	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,01006	0,31737	0,01006	0,31737	0,01006	0,31737	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,01006	0,31737	0,01006	0,31737	0,01006	0,31737	2027
месторождение Сагиз Западный	6005	0,005479	0,172778	0,005479	0,172778	0,005479	0,172778	2027
месторождение Сагиз Западный	6006	0,003264	0,102923	0,003264	0,102923	0,003264	0,102923	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,47349	2,7477	0,47349	3,13904	0,47349	3,13904	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	2027

месторождение Сагиз Западный	6012	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6020	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	0,00403	0,12695	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6031	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6033	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6038	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	0,00075	0,02364	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,00403	0,12695					
Итого:		0,556603	5,368051	0,542503	5,315061	0,542503	5,315061	
Всего по загрязняющему веществу:		1,751503	21,436451	1,737403	24,436061	1,737403	24,436061	
0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Сагиз Западный	0009	0,078	1,7106	0,078	1,9543	0,078	1,9543	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,091	1,9957	0,091	2,28	0,091	2,28	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,091	0,6979	0,091	0,946	0,091	0,946	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,091	0,6979	0,091	0,946	0,091	0,946	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,091	0,8409	0,091	0,946	0,091	0,946	2027

Итого:		0,442	5,943	0,442	7,0723	0,442	7,0723	
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6001	0,00744	0,23477	0,00372	0,11738	0,00372	0,11738	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,00372	0,11738	0,00372	0,11738	0,00372	0,11738	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,00372	0,11738	0,00372	0,11738	0,00372	0,11738	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,17512	1,01626	0,17512	1,161	0,17512	1,161	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	2027
месторождение Сагиз Западный	6012	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6020	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	0,00149	0,04695	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6031	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6033	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6038	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	0,00028	0,00874	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,00149	0,04695					
Итого:		0,20268	1,88335	0,19747	1,86375	0,19747	1,86375	
Всего по загрязняющему веществу:		0,64468	7,82635	0,63947	8,93605	0,63947	8,93605	

0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
месторождение Сагиз Западный	0009	0,001	0,0223	0,001	0,0255	0,001	0,0255	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,0012	0,0261	0,0012	0,0298	0,0012	0,0298	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,0012	0,0091	0,0012	0,0124	0,0012	0,0124	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,0012	0,0091	0,0012	0,0124	0,0012	0,0124	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,0012	0,011	0,0012	0,0124	0,0012	0,0124	2027
Итого:		0,0058	0,0776	0,0058	0,0925	0,0058	0,0925	
Неорганизованные источники								
месторождение Сагиз Западный	6001	0,0001	0,00307	0,00005	0,00153	0,00005	0,00153	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,00005	0,00153	0,00005	0,00153	0,00005	0,00153	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,00005	0,00153	0,00005	0,00153	0,00005	0,00153	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,00229	0,01327	0,00229	0,01516	0,00229	0,01516	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2027
месторождение Сагиз Западный	6012	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6020	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	0,00002	0,00061	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6031	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6033	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027

месторождение Сагиз Западный	6038	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	0,000004	0,000114	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,00002	0,00061					
Итого:		0,002666	0,024576	0,002596	0,024316	0,002596	0,024316	
Всего по загрязняющему веществу:		0,008466	0,102176	0,008396	0,116816	0,008396	0,116816	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Сагиз Западный	0009	0,0003	0,007	0,0003	0,008	0,0003	0,008	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,0004	0,0082	0,0004	0,0094	0,0004	0,0094	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,0004	0,0029	0,0004	0,0039	0,0004	0,0039	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,0004	0,0029	0,0004	0,0039	0,0004	0,0039	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,0004	0,0035	0,0004	0,0039	0,0004	0,0039	2027
Итого:		0,0019	0,0245	0,0019	0,0291	0,0019	0,0291	2027
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 Сагиз Западный	6001	0,00003	0,00096	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	0,00002	0,00048	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,00072	0,00417	0,00072	0,00477	0,00072	0,00477	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2027
месторождение Сагиз Западный	6012	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6020	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	0,00001	0,00019	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027

месторождение Сагиз Западный	6031	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6033	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6038	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	0,000001	0,000036	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,000001	0,000019					
Итого:		0,000854	0,007714	0,000834	0,007644	0,000834	0,007644	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002754	0,032214	0,002734	0,036744	0,002734	0,036744	
0621, Метилбензол (349)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
месторождение Сагиз Западный	0009	0,0006	0,014	0,0006	0,016	0,0006	0,016	2027
месторождение Сагиз Западный	0010	0,0007	0,0164	0,0007	0,0187	0,0007	0,0187	2027
месторождение Сагиз Западный	0012	0,0007	0,0057	0,0007	0,0078	0,0007	0,0078	2027
месторождение Сагиз Западный	0014	0,0007	0,0057	0,0007	0,0078	0,0007	0,0078	2027
месторождение Сагиз Западный	0015	0,0007	0,0069	0,0007	0,0078	0,0007	0,0078	2027
Итого:		0,0034	0,0487	0,0034	0,0581	0,0034	0,0581	
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 Сагиз Западный	6001	0,00006	0,00193	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	2027
месторождение Сагиз Западный	6003	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	2027
месторождение Сагиз Западный	6004	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	2027
месторождение Сагиз Западный	6007	0,00144	0,00834	0,00144	0,00953	0,00144	0,00953	2027
месторождение Сагиз Западный	6011	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	0,00001	0,00039	2027
месторождение Сагиз Западный	6012	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6013	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6014	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6015	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6016	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6017	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6018	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6019	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027

месторождение Сагиз Западный	6020	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6022	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6023	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6027	0,000001	0,0001	0,000001	0,00039	0,000001	0,00039	2027
месторождение Сагиз Западный	6028	0,000001	0,0001	0,000001	0,00039	0,000001	0,00039	2027
месторождение Сагиз Западный	6029	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6030	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6031	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6032	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6033	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6034	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6035	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6036	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6037	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6038	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6039	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6040	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6041	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	0,000002	0,000072	2027
месторождение Сагиз Западный	6042	0,000001	0,00039					
Итого:		0,001648	0,014898	0,001608	0,015308	0,001608	0,015308	
Всего по загрязняющему веществу:		0,005048	0,063598	0,005008	0,073408	0,005008	0,073408	
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 Сагиз Западный	0008	0,0000011	0,0000196	0,0000011	0,0000196	0,0000011	0,0000196	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,0000001	7,00E-08	0,0000001	8,00E-08	0,0000001	8,00E-08	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,0000001	7,00E-08	0,0000001	8,00E-08	0,0000001	8,00E-08	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,0000012	0,0000168	0,0000012	0,0000168	0,0000012	0,0000168	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	5,00E-08	2,00E-08	5,00E-08	3,00E-08	5,00E-08	3,00E-08	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	5,00E-08	2,00E-08	5,00E-08	3,00E-08	5,00E-08	3,00E-08	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,0000008	0,000007227					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,000000588	0,000007227					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,000000333	0,000007227					
Итого:		0,000004321	0,000058261	0,0000026	0,00003662	0,0000026	0,00003662	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000004321	0,000058261	0,0000026	0,00003662	0,0000026	0,00003662	
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 Сагиз Западный	0008	0,01067	0,1785	0,01067	0,1785	0,01067	0,1785	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,0016	0,0435	0,0016	0,0492	0,0016	0,0492	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,0016	0,0435	0,0016	0,0492	0,0016	0,0492	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,01111	0,14968	0,01111	0,14968	0,01111	0,14968	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,0013	0,0149	0,0013	0,0223	0,0013	0,0223	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,0013	0,0148	0,0013	0,0223	0,0013	0,0223	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,008	0,0657					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,005883333	0,0657					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,003333333	0,0657					
Итого:		0,044796666	0,64198	0,02758	0,47118	0,02758	0,47118	
Всего по загрязняющему веществу:		0,044796666	0,64198	0,02758	0,47118	0,02758	0,47118	
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); 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 Сагиз Западный	0008	0,258	4,284	0,258	4,284	0,258	4,284	2027
месторождение Сагиз Западный	0013	0,584	15,6676	0,584	17,7223	0,584	17,7223	2027
месторождение Сагиз Западный	0021	0,584	15,6676	0,584	17,7223	0,584	17,7223	2027
месторождение Сагиз Западный	0022	0,267	3,742	0,267	3,742	0,267	3,742	2027
месторождение Сагиз Западный	0023	0,4833	5,373	0,4833	8,0155	0,4833	8,0155	2027
месторождение Сагиз Западный	0024	0,4833	5,3437	0,4833	8,0155	0,4833	8,0155	2027
месторождение Сагиз Западный	0025	0,193333333	1,5768					
месторождение Сагиз Западный	0026	0,142180556	1,5768					
месторождение Сагиз Западный	0027	0,080555556	1,5768					
Итого:		3,075669445	54,8083	2,6596	59,5016	2,6596	59,5016	
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 Сагиз Западный	6002	0,02246	0,70689	0,02246	0,70832	0,02246	0,70832	2027
месторождение Сагиз Западный	6008	0,00066	0,0207	0,00066	0,0207	0,00066	0,0207	2027
месторождение Сагиз Западный	6024	0,0126	0,3975	0,0126	0,3975	0,0126	0,3975	2027
месторождение Сагиз Западный	6025	0,00315	0,09938	0,00315	0,09938	0,00315	0,09938	2027
месторождение Сагиз Западный	6026	0,00109	0,00098	0,00109	0,00098	0,00109	0,00098	2027
Итого:		0,03996	1,22545	0,03996	1,22688	0,03996	1,22688	
Всего по загрязняющему веществу:		3,115629445	56,03375	2,69956	60,72848	2,69956	60,72848	
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)								
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 Сагиз Западный	6044	0,0031	0,0546					
Итого:		0,0031	0,0546					

Всего по загрязняющему веществу:		0,0031	0,0546					
Всего по объекту:		21,19832609	372,0308871	18,328032	362,9917224	18,328032	362,9917224	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		20,387060986	363,345558261	17,5394226	354,43390662	17,5394226	354,43390662	
Итого по неорганизованным источникам:		0,8112651	8,6853288	0,7886094	8,5578158	0,7886094	8,5578158	

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 – 1000м.

Согласно результатам расчетов рассеивания на случай максимальной нагрузки производственного оборудования превышений ПДК на границе нормативной СЗЗ не выявлено. 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 возрасти. 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 относятся 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.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ и План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов) представлен в приложении 1.

11 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ 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.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-IV ЗРК;
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. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004 г.;
5. 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;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
7. 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;
8. "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.

ПРИЛОЖЕНИЯ