



*Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.*

**(Корректировка)
Проект
нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферных воздух
от объектов месторождения Таскудук
ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»
на период 2027 г.**

—

**Исполнитель:
Директор
ТОО «Eco Project Company»**

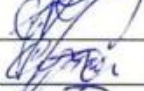
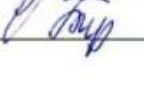


Мұратов Д. Е.

г.Актобе, 2026г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Список исполнителей

№ п/п	ФИО, должность	Должность	Подпись
1	Мұратов Д. Е.	руководитель проекта	
2	Сарман В. Р.	инженер-эколог	
3	Супхалеев Б. К.	инженер-эколог	
4	Тальжанова Ж. Р.	Начальник лаборатории	

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027г. включает оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, источники которых расположены на месторождении Таскудук ТОО

«Sunrise Energy Kazakhstan», в Актюбинской области, Байганинском районе.

Разработка НДВ разработана на 2027 год проведена в связи с окончанием срока действия ПДВ на 2016год.

В связи с получением нового разрешения на сжигание сырого газа в факелах относящемся к I категории негативного воздействия на окружающую среду, возникла необходимость внесения изменений в проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) и получения обновленного разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на 2027 год.

19 ноября 2019 года на заседании Экспертной комиссии по вопросам недропользования (Протокол №23/МЭ от 19.11.2019 г.) Министерством энергетики РК было принято решение о выдаче разрешения на переход 100% права недропользования по Контракту №4346-УВС- МЭ от 28.09.2016 г. на добычу углеводородного сырья на месторождении Таскудук Актюбинской области от ТОО «Фэлкон Ойл энд Гэс ЛТД» (Falcon Oil and Gas, LTD) в адрес ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» (Санрайз Энерджи Казахстан).

Согласно Договору купли - продажи нефтяных месторождений Шоба и Таскудук №2019- 01 от 23 сентября 2019 года, 100% права недропользования по Контрактам №4322-УВС- МЭ от 01.09.2016 г. и №4346-УВС-МЭ от 28.09.2016 г. и право собственности на все производственные объекты, входящие в состав указанных месторождений, будут переданы ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» (Санрайз Энерджи Казахстан) с момента подписания соответствующих дополнений к указанным Контрактам на недропользование. Дополнения к Контрактам №4322-УВС-МЭ от 01.09.2016 г. и №4346-УВС-МЭ от 28.09.2016 г. подписано и зарегистрировано от 22.04.2020 г. Министерством Энергетики РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выполнен для периода эксплуатации месторождения Таскудук.

Проект нормативов НДВ включает в себя:

- общие сведения об месторождении Таскудук
- характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха;
- характеристику категории опасности в зависимости от массы и видового состава,выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ;
- краткую природно-климатическую характеристику района;
- расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по программе «Эра»;
- предложения по установлению нормативов НДВ;
- мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- мероприятия по снижению выбросов на период НМУ;
- сведения об экологическом ущербе, наносимым атмосфере выбросами.

Количество источников выбросов загрязняющих веществ на 2027год, для сравнения с 2023-2025гг. представлено в таблице 1

Таблица 1

Количество источников на 2023-2027 годы

Количество источников	2023	2024 г	2025 г	2026 г	2027 г
Всего:	29	29	29	29	29
<i>организованные</i>	14	14	14	14	14
<i>неорганизованные</i>	15	15	15	15	15

Количество источников осталось на том же уровне по сравнению с 2023 годом.

Как показала оценка, основными вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу, являются: железо оксид, марганец и его соединения, азота оксид, сажа, смесь углеводородов предельных C6-C10, алканы C12-C19, взвешенные вещества, азота диоксид, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, метан, бенз/а/пирен, бензол, ксилол, толуол, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид.

Результаты расчета рассеивания выявили, что приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не превышают предельнодопустимых величин.

Предлагается фактические выбросы принять в качестве нормативов НДВ.

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу учтены следующие площадки, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Промышленные площадки ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»

Наименование производств	Размер СЗЗ, метров
Месторождение Таскудук	500

Санитарно-защитная зона для месторождения Таскудук установлена 500 метров в ранее разработанном проекте НДВ.

Таблица 4

Общее количество выбросов загрязняющих веществ на 2022 годы по 2027 гг. месторождению Таскудук

2022 год	2023 год	2024 год	2026 год
т/год	т/год	т/год	т/год
6,03513	10,36727	10,73342	21.0391964982

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Введение	5
1. Общие сведения о предприятии	6
2. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	8
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.	8
2.2. Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок	8
2.3. Перспектива развития предприятия	8
2.4. Сведения о залповых выбросах	8
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	8
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов НДВ	23
2.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчетов нормативов НДВ	86
3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам ПДВ	87
3.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	87
3.2. Предложения по нормативам НДВ	92
3.3. Обоснование размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	103
4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	104
5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии	108
6. Расчет платежей за загрязнение природной среды	125
Список использованной литературы	126
Бланк инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	127
Приложение 1 (Ситуационная карта-схема)	
Приложение 2 (Протокол по выработке предложений по утверждению Программ развития переработки сырого газа)	
Приложение 3 (Расчет рассеивания и карта изолиний)	
Приложение 4 (Лицензия на вид деятельности)	
Приложение 5 (Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу)	

Введение

Состав и содержание проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan», выполнен с учетом требований основных документов:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека"

Дополнительные документы, использованные при разработке проекта приведены в списке литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- установление нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы.
- организация контроля, соблюдения установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Адрес разработчика:

ТОО «Eco Project Company»

Адрес: Республика Казахстан, г.Актобе,Тургенева 3 «В»

Адрес предприятия:

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»

РК, г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон Мамыр-4, дом 102/5

Местоположение объекта:

Месторождение Таскудук

Актюбинская обл., Байганинский район

1. Общие сведения о предприятии

Месторождение Таскудук расположено на контрактных территориях двух недропользователей: ТОО «Сагиз Петролеум Компани» согласно Контракта и ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

На контрактной территории ТОО «Сагиз Петролеум Компани» находятся полностью залежи основного свода и северного крыла и верхнего триаса западного крыла, а также частично залежи отложений среднего триаса западного крыла месторождения (северные части залежей). Южные части залежей западного крыла в районе скважины TasW-3 находятся на контрактной территории ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

Месторождение Таскудук в географическом отношении расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины, в административном отношении относится к Байганинскому району Актюбинской области Республики Казахстан.

Площадь горного отвода 0,421 км². Границы горного отвода обозначены угловыми точками, координаты которых представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Границы горного отвода месторождения Таскудук

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная широта		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	10	00	55	07	25
2	48	09	43	55	07	29
3	48	09	54	55	07	49
4	48	09	50	55	08	13
5	48	09	52	55	08	29
6	48	09	57	55	08	40
7	48	10	00	55	08	39

Ближайшими населенными пунктами являются: районный центр Байганин, пос. Шубаркудук, Жаркамыс, узловая железнодорожная станция Кандыгааш. Кроме этого имеются много- численные зимовки и летники скотоводов.

Областной центр г. Актобе расположен в 340 км к северу от месторождения (рис.1).

На участке работ дорожная сеть развита слабо, имеются, в основном, грунтовые дороги. К северу проходит автодорога Атырау-Актобе и железная дорога, вдоль которой проложены коммуникации: водопровод, оптико-волоконный кабель, ЛЭП.

В экономическом отношении район работ является сельскохозяйственным. Местное население в основном занимается скотоводством.

В геоморфологическом отношении район представляет собой полупустынную равнину. Рельеф местности увалисто-равнинный с небольшими колебаниями высот. Абсолютные отметки рельефа варьируют в пределах от минус 4-6 м до плюс 120 м над уровнем моря. На территории многочисленные бессточные впадины, в которых расположены озера и ссоры, практически пересыхающие в летнее время, но создающие проблемы в остальное время года для проходи- мости транспорта.

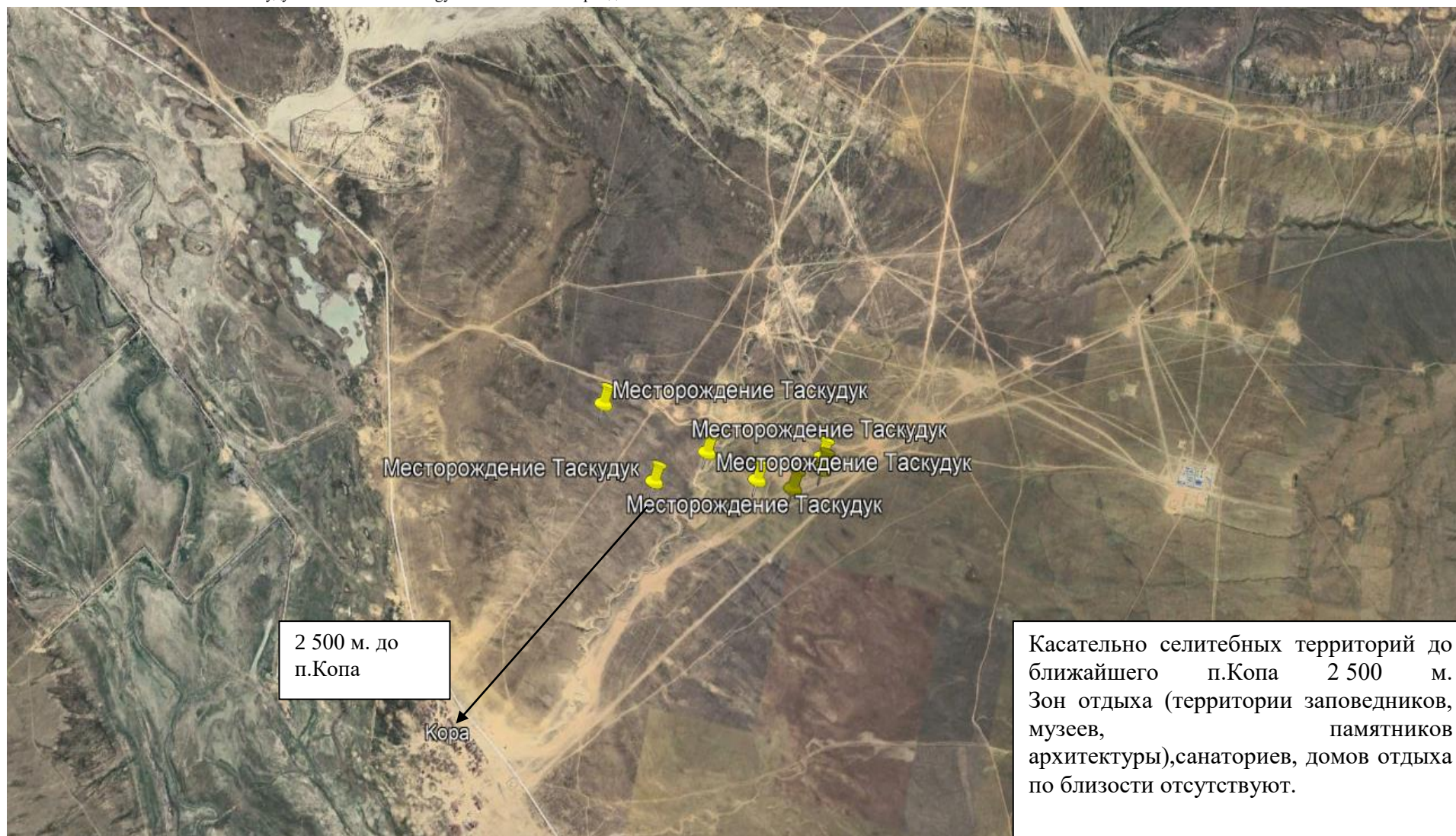
Гидрографическая сеть развита слабо. Территория бедна поверхностными водами. К во- стоку от площади Таскудук протекает река Сагиз, имеющая широкую долину и узкое русло. Вода в реке весной и в начале лета пресная за счет талых вод, в конце лета - горько-соленая,

пригодная только для технических нужд. Почва района представлена солончаками.

Вода для питьевых нужд завозится автоцистернами с села Копа Байганинского района Актыубинской области.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, с частыми сильными ветрами, переходящими зачастую в пыльные бури. Максимальная температура летом $+30 - +40^{\circ}\text{C}$, минимальная зимой $-35-40^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков обычно не превышает 149 мм, которые выпадают в основном в течение осенне- зимнего сезона.

Ситуационная карта-схема месторождения представлена в приложении 1.



ситуационная карта-схема района размещения объекта

2. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Месторождение Таскудук. В 2000 году на структуре Таскудук буровой организацией «Атыраумунайгазгеология» велось разведочное бурение по соглашению с ТОО «Сагиз Петролеум Компани». Были пробурены скважины 1Т, 2Т.

Месторождение Таскудук было открыто в 2001г., когда при совместном опробовании интервалов 968-978м, 957,5-961м, 947-955м в скважине 1Т, в среднетриасовых отложениях получен приток нефти дебитом 4,85 м3/сут.

По результатам поискового и разведочного бурения в 2011 году специалистами ТОО «Каспиан Энерджи Ресерч» были подсчитаны запасы нефти, которые утверждены в ГКЗ РК по состоянию на 02.01.2011 г. (Протокол ГКЗ РК № № 1052 -11 - У от 07.04.2011.).

Эксплуатацию месторождения Таскудук планируется осуществлять в рамках «Проекта разработки месторождения Таскудук...», утвержденной Комитетом геологии и недропользования МИИНТ РК. Технологическая схема разработки базировалась на основе утвержденных ГКЗ РК запасов нефти по состоянию изученности на 01.01.2011г. и утвержден ГКЗ РК (№1052-11-У от 07.04.11 г).

Все скважины предполагается эксплуатировать механизированным способом с применением электровинтовых насосов.

При расчете технологических показателей приняты нижеследующие условия:

1. пластовое давление не должно снижаться ниже давления насыщения нефти газом;
2. во избежание снижения коэффициентов продуктивности по нефти при снижении забойных давлений ниже давления насыщения, забойные давления в добывающих скважинах рекомендуется установить на уровне давления насыщения нефти газом ($P_{нас}=6,22$ МПа для эксплуатационного объекта).

Все скважины исследуются на трех режимах в начальный период с целью получения дополнительной информации о добывных возможностях и уточнения гидродинамических параметров и продуктивности пластов. Срок работы скважин на одном режиме 30 дней. После получения данных по скважинам выбирается оптимальный щадящий режим до конца срока пробной эксплуатации.

Характеристика основного фонда скважин по месторождению Таскудук приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Характеристика основного фонда скважин по месторождению Таскудук

Фонд скважин	Категория скважин	Объекты разработки
		I
		Зап.Крыло
Фонд добывающих скважин	Всего	2
	Эксплуатационный фонд	2
	в т.ч.: действующие	-
	из них: фон- танные	-
	ШГН	-
	ВН	-
	бездействующие	-
	в испытании	-

	в освоении	-
	в консервации *	2 (№№3,4)
	ликвидированы	-
Фонд нагнетательных скважин	Всего	-
	Эксплуатационный фонд	-
	в т.ч.: действующие	-
	бездействующие	-
	в освоении	-
	в консервации	-
	ликвидированы	-
Фонд проектных скважин	Добывающих	2
	Нагнетательных	-

Показатели добычи нефти и газа

В результате технико-экономической оценки вариантов разработки к реализации согласно утвержденной «Технологической схеме разработки.....» (протокол №320 от 05.01.12г.) выбран 2 вариант разработки, как наиболее рентабельный.

Баланс попутного газа месторождения Таскудук на 2027г. приведен в таблице

Таблица 2.2. Баланс попутного газа месторождения Таскудук на 2027г.

Год	Добыча нефти	Добыча газа	На собственные нужды	Объем технологически неизбежного сжигания газа (Vv),				
				V6	V7	V8	V9	Всего:
	тыс. т	млн.м ³ .	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³
2023 г	3,25	0,1	0,049358	0	0,048998	0,001644	0	0,050642
2024 г	3,06	0,09	0,039391	0	0,049133	0,001476	0	0,050609
2025 г	2,88	0,09	0,039520	0	0,048998	0,001482	0	0,050480
2026 г	2,71	0,08	0,072513	0	0,005953	0,001534	0	0,007487
2027 г	2,71	0,08	0,072513	0	0,005953	0,001534	0	0,007487

Система сбора, транспортировки и промысловой подготовки продукции скважин

Месторождение Таскудук. Технологию сбора и транспорта нефти планируется осуществлять по типовой схеме для индивидуальных скважин: устье скважины - выкидные линии - технологическая емкость - накопительная емкость, газовый сепаратор - реализация нефти со скважин через наливной стояк. Мощности АГЗУ рассчитаны на максимальные объёмы добычи нефти, жидкости и воды.

Учитывая функциональное назначение системы сбора и хранения нефти (сбор, замер, предварительная подготовка и налив нефти) в качестве оборудования, обеспечивающего проведение данных функций в период эксплуатации месторождения Таскудук планируется использовать:

1. Выкидные линии Ø-89мм;
2. Мультифазный счетчик – 1 шт;
3. Блок дозирования химического реагента (БДР) – 1 шт;
4. Путьевой подогреватель с комбинированной горелкой – 1 шт;
5. Двухфазный нефтегазовый сепаратор (V=6,3 м3) – 1 шт;
6. Накопительная емкость для нефти (V=70 м3) – 6 шт;

7. Насос перекачки нефти – 3 шт. (в том числе 1 шт. - резерв);

8. Дренажная емкость ЕП-25 ($V=25 \text{ м}^3$) – 1 шт;
9. Дренажная емкость ЕП-40 ($V=40 \text{ м}^3$) – 1 шт;
10. Полупогружной насос НВЕ 50/50 – 2 шт;
11. Емкость для пресной воды ($V=25 \text{ м}^3$) – 1 шт;
12. Погружной насос для перекачки воды – 1 шт;
13. Автоналивная эстакада нефти – 1шт;
14. Автоналивная эстакада пластовой воды – 1шт;
15. Емкость для хранения дизельного топлива ($V=10 \text{ м}^3$) – 1 шт;
16. Дизельный генератор – 1 шт;
17. Газовый сепаратор – 1шт;
18. Газорегуляторная система – 1 шт;
19. Факельная установка с системой автоматического розжига в комплекте с конденсатосборником -1шт;
20. Резервуары противопожарного запаса воды ($V=50 \text{ м}^3$) – 2шт.
21. Емкость для пластовой воды (70 м^3) – 1 шт.

Сбор и транспортировка нефти на месторождении Таскудук осуществляется по следующей схеме:

- поток газожидкостной смеси от скважин по выкидным линиям поступает на манифольд пункта сбора нефти, где поочередно производится замер дебитов с помощью мульти- фазного счетчика;

- далее газожидкостная смесь поступает в двухфазный сепаратор под давлением 3.0 бар, где происходит основной процесс отделения газа от нефти;

- сепарированный газ используется в качестве топливного газа для печи подогрева ПП-0,63, а также частично в качестве продувочного газа на вертикальной высотной факельной установке;

- для второй ступени сепарации газа для подготовки газа перед сжиганием на печиподогрева используется газовый сепаратор;

- сепарированная жидкость поступает в накопительные емкости для нефти, где происходит отстой и сброс свободной пластовой воды в дренажную емкость для воды;

- на выходе из накопительной емкости в поток нефти из блока дозирования химического реагента (БДР) подается дозированное количество хим.реагентов;

- далее поток жидкости направляется в путевой подогреватель, где подогревается дозаданной температуры;

- на выходе с печи подогрева, в поток добавляется пресная вода и нефть направляется в накопительные емкости для нефти, где происходит дополнительный отстой воды;

- вода, отделившаяся после отстоя жидкости направляется из накопительных емкостей в дренажные емкости, откуда через стояк налива воды отгружается в автоцистерны для дальнейшей утилизации.

Нефть отгружается через нефтеналивной стояк в автоцистерны для дальнейшей транспортировки и подготовки на действующей УПН, находящейся на месторождении Шоба.

Электроснабжение месторождения автономное, обеспечивается от дизельного генератора.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ месторождения Таскудук.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие операции и площадки:

- Эксплуатация скважин на структуре Таскудук;
- Система сбора, транспортировки и промысловой подготовки продукции скважин;
- Технологическая схема месторождения Таскудук.

При расчетах использован состав нефти и газа приведенный в таблицах 2.3, 2.4.

Свойства пластовой нефти

Наименование показателей	Значение
Плотность при 20°C (г/см ³)	0,912
Массовая доля воды (мг/л)	26
Содержание хлористых солей (мг/дм ³)	37000
Массовая доля механических примесей (масс %)	0,32
Массовое содержание серы (масс %)	0,028
Содержание сероводорода (млн-1)	0,00825
Метилмеркаптаны (млн-1)	0,00117
Этилмеркаптаны (млн-1)	0,00785

Таблица 2.4.

Компонентный состав растворенного в нефти газа

Наименование	Количество исследо- ванных		Среднее значе- ние, мол	Среднее значение,мас
	скважин	проб		
Северное крыло ТЗ-I горизонт				
Отн. плотность по воздуху	1	3	0,9307	0,9307
Компоненты, %мол				
Метан	1	3	67,24	67,24
Этан	1	3	12,11	12,11
Пропан	1	3	9,24	9,24
Бутан	1	3	7,044	7,044
Пентан		3	1,077	1,077
Гексаны	1	3	0,1245	0,1245
Гептаны	1	3	0,04249	0,04249
Октаны	1	3	0,1397	0,1397
Кислород		3	0,02119	0,02119
Углекислый газ	1	3	0,7806	0,7806

Азот	1	3	2,109	2,109
Вязкость газа расч. мПа*с	1	3	-	-
Абс.Плотность, г/см ³	1	3	-	-

Источники и виды воздействия при эксплуатации месторождения

При эксплуатации месторождения будут присутствовать следующие источники:

- источник № 0201 Факельная установка
- источник № 0202 Печь подогрева
- источники № 0209-0214 Резервуары для нефти
- источники №0215-0216 резервуары для хранения дизтоплива
- источник № 0217-0218 ДЭС-132
- источник № 0219 Резервуар для хранения пластовой воды
- источник № 0220 Сапун
- источник № 6203 Устье скважины Таскудук-3
- источник № 6204 Устье скважины Таскудук-4
- источник № 6205 Нефтегазосепаратор
- источник № 6206 Газосепаратор
- источники № 6207-6208 Насосы перекачки нефти
- источник № 6219 Выкидная линия
- источник № 6220 Емкость дренажная ЕП-25
- источник № 6221 Емкость дренажная ЕП-40
- источник № 6222 Блок дозирования химреагентов
- источник № 6223 Автоналивная эстакада нефти
- источник № 6224 Сварочный пост
- источник № 6225 Продувочная свечаисточник
- № 6226 Автоналивная эстакада пластовой воды
- источник № 6227 ЗРА и фланцы обвязки резервуаров хранения нефти

Расчеты при эксплуатации проведены с использованием состава газа и баланса добычи и расхода нефтяного газа на период промышленной разработки на 2027 год по «Программе развития переработки сырого газа месторождения Таскудук» на этапе промышленной эксплуатации на период 2027 годы. (приложение 2) .

Всего при выполнении работ определено 29 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 14 являются организованными, 15– неорганизованными.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при нефтяных операциях представлены в таблицах 2.5

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Байганинский район т, Таскудук

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.001942	0.004865	0.121625
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.000152	0.000382	0.382
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.662787391	4.886859115	122.171478
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.106939276	0.792740764	13.2123461
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.049233826	0.316941095	6.3388219
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.27006585107	0.8792434054	17.5848681
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00002683243	0.00004893301	0.00611663
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.897902258	4.252995951	1.41766532
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00013	0.000326	0.0652
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00014	0.00035	0.01166667
0410	Метан (727*)				50		0.011264457	0.043302774	0.00086606
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		9.322444	4.713318	0.09426636
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		3.085448	0.968176	0.03227253

Таблица 3.1.

на существующее положение

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.0402568	0.012596	0.12596
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0126002	0.003976	0.01988
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0252186	0.007932	0.01322
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000008	0.000008	8
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.073	2.2784	4.5568
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0088	0.075	7.5
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.00000230281	0.00000546082	0.00091014
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.215446	1.80138	1.80138
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.00014	0.00035	0.0035
	В С Е Г О :						14.7839405943	21.0391964982	183.460843

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)

Краткая характеристика пыле-газо-очистных установок

Установки очистки пыли и газа на месторождении отсутствуют.

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

Оценка уровня технологии должна включать в себя качественные и количественные характеристики технологических процессов.

Качественная сторона оценивается прогрессивностью технологического процесса, показателем которой служит степень совершенства применяемых средств производства, так как парк оборудования, его качественный состав и структура, определяющие техническую вооруженность труда, наиболее полно характеризуют достигнутый предприятием уровень его технического развития.

Применяемые технологии на месторождении Таскудук соответствуют международным стандартам. На месторождении отсутствуют пылегазоочистные сооружения.

Перспектива развития предприятия

Данный проект нормативов НДВ разрабатывается сроком действия на период 01.01.2026-31.12.2026 года. На рассматриваемый период расширение и реконструкция предприятия не планируется.

В случае других изменений объемов выбросов и количества источников проекта «Нормативов НДВ...» подлежит корректировке.

Сведения о залповых выбросах

Аварийных и залповых источников выбросов предприятие не имеет. Вероятность возникновения залповых и аварийных выбросов на предприятии практически отсутствуют, поскольку предприятием предусмотрено и выполняются меры по предупреждению аварийных выбросов. К числу организационно-технических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведения ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на год достижения ПДВ представлен в виде таблицы 3.4. Данный перечень составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам. В таблице 3.4 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу: $KOP = \sum (Mi / ПДК_i)^{c_i}$,

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

$ПДК_i$ – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием; c_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
		2	3	4
Ci	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 \text{ЖОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

Все таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА» (фирма «ЛОГОС-ПЛЮС», г.Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик топлива, материалов и т. д.

Расчет по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 3.3.

Байганинский район т, Таскудук

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Факел Факел	1 1	8760 144	Труба	0201	21.3	1.943	0.01	0.0431235	7.2	0	0	Площадка
001		Печь подогрева нефти ПП-063 Печь подогрева ПП-0.63	1 1		Дымовая труба	0202	5	0.1	0.34	0.0026704		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Козфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
							У2			
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.007029391	167.305	0.016669315	2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.001142276	27.187	0.002708764	2027
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.005857826	139.421	0.013891095	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.024265851	577.547	0.0575434054	2027
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0333	Сероводород (	0.000019032	0.453	0.000045133	2027
						Дигидросульфид) (518)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.058578258	1394.209	0.138910951	2027
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0410	Метан (727*)	0.001464457	34.855	0.003472774	2027
					1715	Метантиол (	0.000002302	0.055	0.0000054608	2027
						Метилмеркаптан) (339)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.088014	32959.107	0.0617448	2027
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.014277	5346.390	0.010032	2027
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00671	2512.732	0.00305	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.1578	59092.271	0.0717	2027
						Ангидрид сернистый,				

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0209	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0210	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0211	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.3828	143349.311	0.20943	2027
					0410	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0098	3669.862	0.03983	2027
					0415	Метан (727*)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Бензол (64)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0415	Метилбензол (349)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Бензол (64)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0415	Метилбензол (349)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Бензол (64)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003168	504.202	0.00043	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0212	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0213	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		Резервуар для нефти	1		Дыхательный клапан	0214	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		Емкость для дизельного	1		Дыхательный клапан	0215	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Бензол (64)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Бензол (64)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	166088.776	0.141549	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	61567.036	0.05247	2027
					0602	Бензол (64)	0.005041	802.298	0.000684	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	252.101	0.000215	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.003168	504.202	0.00043	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000039	0.621	0.0000019	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		топлива												
001		Емкость для дизельного топлива	1		Дыхательный клапан	0216	2	0.1	0.8	0.0062832		0	0	
001		ДЭС 132 кВт	1		Выхлопная труба	0217	4	0.1	6.34	0.0497944		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00139	221.225	0.00069	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000039	0.621	0.0000019	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.00139	221.225	0.00069	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2816	5655.254	2.4	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04576	918.979	0.39	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.018333	368.174	0.15	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.044	883.634	0.375	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.227333	4565.433	1.95	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000004	0.008	0.0000004	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0044	88.363	0.0375	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.106333	2135.441	0.9	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС 132 кВт	1		Выхлопная труба	0218	4	0.1	6.34	0.0497944		0	0	
001		Резервуар для пластовой воды	1		Дыхательный клапан	0219	2	0.1	0.08	0.0006283		0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.2816	5655.254	2.4	2027
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.04576	918.979	0.39	2027
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.018333	368.174	0.15	2027
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.044	883.634	0.375	2027
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.227333	4565.433	1.95	2027
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000004	0.008	0.000004	2027
						Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (	0.0044	88.363	0.0375	2027
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.106333	2135.441	0.9	2027
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0415	Смесь углеводородов	1.10322	1755880.949	1.04081	2027
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.40895	650883.336	0.38582	2027
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.00533	8483.209	0.00503	2027
					0616	Диметилбензол (смесь	0.00167	2657.966	0.00158	2027
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Устье скважины Таскудук-3	1		Неорганизованный	6203	2					0	0	1
001		Устье скважины Таскудук-4	1		Неорганизованный	6204	2					0	0	1
001		Нефтегазосепара тор	1		Неорганизованный	6205	2					0	0	1
001		Сепаратор газовый	1		Неорганизованный	6206	2					0	0	1
001		Насосы перекачки нефти	1		Неорганизованный	6207	2					0	0	1
001		Насосы перекачки нефти	1		Неорганизованный	6208	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0621	Метилбензол (349)	0.00335	5331.848	0.00316	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0051		0.1622	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0051		0.1622	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01271		0.40089	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00471		0.14861	2027
					0602	Бензол (64)	0.00006		0.00194	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002		0.00061	2027
1					0621	Метилбензол (349)	0.00004		0.00122	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0004		0.012	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00201		0.06347	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00075		0.02353	2027
					0602	Бензол (64)	0.00001		0.00031	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003		0.0001	2027
1					0621	Метилбензол (349)	0.00001		0.00019	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00201		0.06347	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00075		0.02353	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выкидная линия	1		Неорганизованный	6219	2					0	0	1
001		Емкость дренажная ЕП-25	1		Неорганизованный	6220	2					0	0	1
001		Емкость дренажная ЕП-40	1		Неорганизованный	6221	2					0	0	1
001		Блок дозирования хим.реагента	1		Неорганизованный	6222	2					0	0	1
001		Автоналивная эстакада нефти	1		Неорганизованный	6223	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.000001		0.00031	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003		0.0001	2027
1					0621	Метилбензол (349)	0.000001		0.00019	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0034		0.1081	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00009		0.0058	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00003		0.00215	2027
					0602	Бензол (64)	0.0000004		0.00003	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000001		0.00001	2027
1					0621	Метилбензол (349)	0.0000003		0.00002	2027
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00009		0.0058	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00003		0.00215	2027
					0602	Бензол (64)	0.0000004		0.00003	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000001		0.00001	2027
1					0621	Метилбензол (349)	0.0000003		0.00002	2027
					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.073		2.2784	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.471		0.050084	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварочные работы	1		Неорганизованный	6224	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1746		0.018566	2027
					0602	Бензол (64)	0.0023		0.000242	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0007		0.000076	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.0014		0.000152	2027
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001942		0.004865	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000152		0.000382	2027
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)				2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004544		0.008445	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001858		0.004655	2027
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013		0.000326	2027
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.00014		0.00035	2027

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Продувочная свеча	1		Неорганизованный	6225	2					0	0	1
001		Автоналивная пластовой воды	1		Неорганизованный	6226	2					0	0	1
001		ЗРА и фланцы для обвязки резервуаров хранения нефти	1		Неорганизованный	6227	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2027 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00014		0.00035	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.9333		0.0296	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.471		0.1322	2027
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1746		0.049	2027
					0602	Бензол (64)	0.0023		0.0006	2027
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0007		0.0002	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.0014		0.0004	2027
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0516		1.6274	2027

Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

В соответствии с п. 2, 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №379-п от 11.12.2013 г. в данном проекте нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определяются расчетным путем от стационарных источников определенных на основе проектной информации (см. приложение 4).

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу была применена нижеуказанная нормативная документация, утвержденная Министерством ООС РК:

- РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан.
- РНД 211.2.02.03-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
- РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

3. Проведение расчетов рассеивания и определение предложений по нормативам ПДВ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА», версия 2.5, НПО «Логос», г. Новосибирск.

При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра, которые приведены в таблице 4.1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Байганинский район

2027 год

Байганинский район

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	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5.0
СВ	12.0
В	17.0
ЮВ	20.0
Ю	11.0
ЮЗ	11.0
З	14.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.1.2. В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Байганинский район т, Таскудук

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.001942	2	0.0049	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000152	2	0.0152	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.106939276	4.32	0.2673	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.049233826	6.19	0.3282	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.897902258	5.55	0.1796	Да
0410	Метан (727*)			50	0.011264457	7.12	0.0002	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	9.322444	2	0.1864	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	3.085448	2	0.1028	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.0402568	2	0.1342	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0126002	2	0.063	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0252186	2	0.042	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000008	4	0.080	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.073	2	0.073	Нет
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.006			0.00000230281	21.3	0.000018019	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.215446	3.97	0.2154	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.3	0.1		0.00014	2	0.0005	Нет

Байганинский район т, Таскудук

[illegible]

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 10.10.2026 15:04)

Город :004 Байганинский район т.
Объект :0008 Таскудук расчет рассеивания.
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	ПДКс.с. мг/м3	ПДКс.г. мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	22.6519	3.288400	0.542475	0.069190	нет расч.	нет расч.	5	0.2000000	0.0400000		2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	5.8439	0.332983	0.050648	0.003573	нет расч.	нет расч.	4	0.1500000	0.0500000		3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2.6100	0.466495	0.073415	0.010302	нет расч.	нет расч.	4	0.5000000	0.0500000		3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9883	0.162605	0.026068	0.003531	нет расч.	нет расч.	5	5.0000000	3.0000000		4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	6.6593	0.363664	0.052862	0.006813	нет расч.	нет расч.	20	50.0000000	5.0000000*		-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	3.6734	0.200603	0.029159	0.003758	нет расч.	нет расч.	14	30.0000000	3.0000000*		-
0602	Бензол (64)	4.7928	0.261733	0.038045	0.004904	нет расч.	нет расч.	14	0.3000000	0.1000000		2
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.6065	0.220479	0.036744	0.004592	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	0.1000000*		4

Примечания:

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

Моделирование рассеивания выполнены для прямоугольника размером сторон 4000 м с шагом расчетной сетки 400 м при регламентной работе всего оборудования. Количество расчетных узлов 11*11.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

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.

Расчет размера санитарно-защитной зоны проводился ПК «Эра. V 2.5» по методике ОНД- 86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) без учета среднегодовой розы ветров.

Достаточность размера 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.

Анализ результатов моделирования показывает, что на границе предлагаемой СЗЗ при регламентном режиме работы предприятия и всех, одновременно работающих источников выброса, экологические характеристики атмосферного воздуха на всех площадках по всем ингредиентам находятся в пределах нормативных величин. Расчет рассеивания выполнен на год достижения НДВ.

Предложение по нормативам НДВ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника при условии, что выбросы загрязняющих веществ при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

В соответствии с п. 13 «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» пункт 13 (№379-ө от 11 декабря 2013 года), за последние 3 года фактический объем эмиссий составляет 2022 г. – 6,03513 т/год, 2023 г. – 10,36727 т/год., 2024 г.- 10,73342 т/год.

На основании расчетов и анализа выбросов загрязняющих веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предусматриваются один этап установление нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), так как данный источник выбросов не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на период 01.01.2027года сведены в таблицу 3.6.

Байганинский район т, Таскудук

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в 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								
Месторождения Таскудук	6224	0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	2027
Итого:		0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	0.001942	0.004865	2027
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ 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								
Месторождения Таскудук	6224	0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	2027
Итого:		0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	0.000152	0.000382	2027
**0146, Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ 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								
Месторождения Таскудук	6224							2027
Итого:								
Всего по загрязняющему веществу:								2027
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Месторождения Таскудук	0201	0.007029391	0.016669315	0.007029391	0.016669315	0.007029391	0.016669315	2027
Месторождения Таскудук	0202	0.088014	0.0617448	0.088014	0.0617448	0.088014	0.0617448	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.2816	2.4	0.2816	2.4	0.2816	2.4	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.2816	2.4	0.2816	2.4	0.2816	2.4	2027
Итого:		0.658243391	4.878414115	0.658243391	4.878414115	0.658243391	4.878414115	
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								
Месторождения Таскудук	6224	0.004544	0.008445	0.004544	0.008445	0.004544	0.008445	2027
Итого:		0.004544	0.008445	0.004544	0.008445	0.004544	0.008445	
Всего по загрязняющему веществу:		0.662787391	4.886859115	0.662787391	4.886859115	0.662787391	4.886859115	2027
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0201	0.001142276	0.002708764	0.001142276	0.002708764	0.001142276	0.002708764	2027
Месторождения Таскудук	0202	0.014277	0.010032	0.014277	0.010032	0.014277	0.010032	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.04576	0.39	0.04576	0.39	0.04576	0.39	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.04576	0.39	0.04576	0.39	0.04576	0.39	2027
Итого:		0.106939276	0.792740764	0.106939276	0.792740764	0.106939276	0.792740764	
Всего по загрязняющему веществу:		0.106939276	0.792740764	0.106939276	0.792740764	0.106939276	0.792740764	2027
**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								
Месторождения Таскудук	0201	0.005857826	0.013891095	0.005857826	0.013891095	0.005857826	0.013891095	2027
Месторождения Таскудук	0202	0.00671	0.00305	0.00671	0.00305	0.00671	0.00305	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.018333	0.15	0.018333	0.15	0.018333	0.15	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.018333	0.15	0.018333	0.15	0.018333	0.15	2027
Итого:		0.049233826	0.316941095	0.049233826	0.316941095	0.049233826	0.316941095	
Всего по загрязняющему веществу:		0.049233826	0.316941095	0.049233826	0.316941095	0.049233826	0.316941095	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0201	0.02426585107	0.0575434054	0.02426585107	0.0575434054		0.0575434054	
Месторождения Таскудук	0202	0.1578	0.0717	0.1578	0.0717	0.1578	0.0717	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.044	0.375	0.044	0.375	0.044	0.375	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.044	0.375	0.044	0.375	0.044	0.375	2027
Итого:		0.27006585107	0.8792434054	0.27006585107	0.8792434054	0.2458	0.8792434054	
Всего по загрязняющему веществу:		0.27006585107	0.8792434054	0.27006585107	0.8792434054	0.2458	0.8792434054	
**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								
Месторождения Таскудук	0201	0.00001903243	0.00004513301	0.00001903243	0.00004513301		0.00004513301	
Месторождения Таскудук	0215	0.0000039	0.0000019	0.0000039	0.0000019	0.0000039	0.0000019	2027
Месторождения Таскудук	0216	0.0000039	0.0000019	0.0000039	0.0000019	0.0000039	0.0000019	2027
Итого:		0.00002683243	0.00004893301	0.00002683243	0.00004893301	0.0000078	0.00004893301	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00002683243	0.00004893301	0.00002683243	0.00004893301	0.0000078	0.00004893301	
**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								
Месторождения Таскудук	0201	0.058578258	0.138910951	0.058578258	0.138910951	0.058578258	0.138910951	2027
Месторождения Таскудук	0202	0.3828	0.20943	0.3828	0.20943	0.3828	0.20943	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.227333	1.95	0.227333	1.95	0.227333	1.95	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.227333	1.95	0.227333	1.95	0.227333	1.95	2027
Итого:		0.896044258	4.248340951	0.896044258	4.248340951	0.896044258	4.248340951	
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								
Месторождения Таскудук	6224	0.001858	0.004655	0.001858	0.004655	0.001858	0.004655	2027
Итого:		0.001858	0.004655	0.001858	0.004655	0.001858	0.004655	
Всего по загрязняющему веществу:		0.897902258	4.252995951	0.897902258	4.252995951	0.897902258	4.252995951	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
**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								
Месторождения Таскудук	6224	0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	2027
Итого:		0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	0.00013	0.000326	2027
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
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								
Месторождения Таскудук	6224	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	2027
Итого:		0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	2027
**0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0201	0.001464457	0.003472774	0.001464457	0.003472774	0.001464457	0.003472774	2027
Месторождения Таскудук	0202	0.0098	0.03983	0.0098	0.03983	0.0098	0.03983	2027
Итого:		0.011264457	0.043302774	0.011264457	0.043302774	0.011264457	0.043302774	
Всего по загрязняющему веществу:		0.011264457	0.043302774	0.011264457	0.043302774	0.011264457	0.043302774	2027
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0209	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0210	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0211	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0212	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0213	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0214	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	1.043569	0.141549	2027
Месторождения Таскудук	0219	1.10322	1.04081	1.10322	1.04081	1.10322	1.04081	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		7.364634	1.890104	7.364634	1.890104	7.364634	1.890104	
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								
Месторождения Таскудук	6203	0.0051	0.1622	0.0051	0.1622	0.0051	0.1622	2027
Месторождения Таскудук	6204	0.0051	0.1622	0.0051	0.1622	0.0051	0.1622	2027
Месторождения Таскудук	6205	0.01271	0.40089	0.01271	0.40089	0.01271	0.40089	2027
Месторождения Таскудук	6206	0.0004	0.012	0.0004	0.012	0.0004	0.012	2027
Месторождения Таскудук	6207	0.00201	0.06347	0.00201	0.06347	0.00201	0.06347	2027
Месторождения Таскудук	6208	0.00201	0.06347	0.00201	0.06347	0.00201	0.06347	2027
Месторождения Таскудук	6219	0.0034	0.1081	0.0034	0.1081	0.0034	0.1081	2027
Месторождения Таскудук	6220	0.00009	0.0058	0.00009	0.0058	0.00009	0.0058	2027
Месторождения Таскудук	6221	0.00009	0.0058	0.00009	0.0058	0.00009	0.0058	2027
Месторождения Таскудук	6223	0.471	0.050084	0.471	0.050084	0.471	0.050084	2027
Месторождения Таскудук	6225	0.9333	0.0296	0.9333	0.0296	0.9333	0.0296	2027
Месторождения Таскудук	6226	0.471	0.1322	0.471	0.1322	0.471	0.1322	2027
Месторождения Таскудук	6227	0.0516	1.6274	0.0516	1.6274	0.0516	1.6274	2027
Итого:		1.95781	2.823214	1.95781	2.823214	1.95781	2.823214	
Всего по загрязняющему веществу:		9.322444	4.713318	9.322444	4.713318	9.322444	4.713318	2027
**0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0209	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0210	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0211	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0212	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0213	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0214	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	0.386838	0.05247	2027
Месторождения Таскудук	0219	0.40895	0.38582	0.40895	0.38582	0.40895	0.38582	2027
Итого:		2.729978	0.70064	2.729978	0.70064	2.729978	0.70064	
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								
Месторождения Таскудук	6205	0.00471	0.14861	0.00471	0.14861	0.00471	0.14861	2027
Месторождения Таскудук	6207	0.00075	0.02353	0.00075	0.02353	0.00075	0.02353	2027
Месторождения Таскудук	6208	0.00075	0.02353	0.00075	0.02353	0.00075	0.02353	2027
Месторождения Таскудук	6220	0.00003	0.00215	0.00003	0.00215	0.00003	0.00215	2027
Месторождения Таскудук	6221	0.00003	0.00215	0.00003	0.00215	0.00003	0.00215	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Месторождения Таскудук	6223	0.1746	0.018566	0.1746	0.018566	0.1746	0.018566	2027
Месторождения Таскудук	6226	0.1746	0.049	0.1746	0.049	0.1746	0.049	2027
Итого:		0.35547	0.267536	0.35547	0.267536	0.35547	0.267536	
Всего по загрязняющему веществу:		3.085448	0.968176	3.085448	0.968176	3.085448	0.968176	2027
**0602, Бензол (64)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0209	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0210	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0211	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0212	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0213	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0214	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	0.005041	0.000684	2027
Месторождения Таскудук	0219	0.00533	0.00503	0.00533	0.00503	0.00533	0.00503	2027
Итого:		0.035576	0.009134	0.035576	0.009134	0.035576	0.009134	
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								
Месторождения Таскудук	6205	0.00006	0.00194	0.00006	0.00194	0.00006	0.00194	2027
Месторождения Таскудук	6207	0.00001	0.00031	0.00001	0.00031	0.00001	0.00031	2027
Месторождения Таскудук	6208	0.00001	0.00031	0.00001	0.00031	0.00001	0.00031	2027
Месторождения Таскудук	6220	0.0000004	0.00003	0.0000004	0.00003	0.0000004	0.00003	2027
Месторождения Таскудук	6221	0.0000004	0.00003	0.0000004	0.00003	0.0000004	0.00003	2027
Месторождения Таскудук	6223	0.0023	0.000242	0.0023	0.000242	0.0023	0.000242	2027
Месторождения Таскудук	6226	0.0023	0.0006	0.0023	0.0006	0.0023	0.0006	2027
Итого:		0.0046808	0.003462	0.0046808	0.003462	0.0046808	0.003462	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0402568	0.012596	0.0402568	0.012596	0.0402568	0.012596	2027
**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								
Месторождения Таскудук	0209	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027
Месторождения Таскудук	0210	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027
Месторождения Таскудук	0211	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Месторождения Таскудук	0212	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027
Месторождения Таскудук	0213	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027
Месторождения Таскудук	0214	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	0.001584	0.000215	2027
Месторождения Таскудук	0219	0.00167	0.00158	0.00167	0.00158	0.00167	0.00158	2027
Итого:		0.011174	0.00287	0.011174	0.00287	0.011174	0.00287	
Неорганизованные источники								
Месторождения Таскудук	6205	0.00002	0.00061	0.00002	0.00061	0.00002	0.00061	2027
Месторождения Таскудук	6207	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	2027
Месторождения Таскудук	6208	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	0.000003	0.0001	2027
Месторождения Таскудук	6220	0.0000001	0.00001	0.0000001	0.00001	0.0000001	0.00001	2027
Месторождения Таскудук	6221	0.0000001	0.00001	0.0000001	0.00001	0.0000001	0.00001	2027
Месторождения Таскудук	6223	0.0007	0.000076	0.0007	0.000076	0.0007	0.000076	2027
Месторождения Таскудук	6226	0.0007	0.0002	0.0007	0.0002	0.0007	0.0002	2027
Итого:		0.0014262	0.001106	0.0014262	0.001106	0.0014262	0.001106	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0126002	0.003976	0.0126002	0.003976	0.0126002	0.003976	2027
**0621, Метилбензол (349)								
Организованные источники								
Месторождения Таскудук	0209	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0210	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0211	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0212	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0213	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0214	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	0.003168	0.00043	2027
Месторождения Таскудук	0219	0.00335	0.00316	0.00335	0.00316	0.00335	0.00316	2027
Итого:		0.022358	0.00574	0.022358	0.00574	0.022358	0.00574	
Неорганизованные источники								
Месторождения Таскудук	6205	0.00004	0.00122	0.00004	0.00122	0.00004	0.00122	2027
Месторождения Таскудук	6207	0.00001	0.00019	0.00001	0.00019	0.00001	0.00019	2027
Месторождения Таскудук	6208	0.00001	0.00019	0.00001	0.00019	0.00001	0.00019	2027
Месторождения Таскудук	6220	0.0000003	0.00002	0.0000003	0.00002	0.0000003	0.00002	2027
Месторождения Таскудук	6221	0.0000003	0.00002	0.0000003	0.00002	0.0000003	0.00002	2027
Месторождения Таскудук	6223	0.0014	0.000152	0.0014	0.000152	0.0014	0.000152	2027
Месторождения Таскудук	6226	0.0014	0.0004	0.0014	0.0004	0.0014	0.0004	2027

Байганинский район т, Таскудук

[illegible]

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Месторождения Таскудук	0201	0.00000230281	0.00000546082	0.00000230281	0.00000546082			
Итого:		0.00000230281	0.00000546082	0.00000230281	0.00000546082			
Всего по загрязняющему веществу:		0.00000230281	0.00000546082	0.00000230281	0.00000546082			
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Месторождения Таскудук	0215	0.00139	0.00069	0.00139	0.00069	0.00139	0.00069	2027
Месторождения Таскудук	0216	0.00139	0.00069	0.00139	0.00069	0.00139	0.00069	2027
Месторождения Таскудук	0217	0.106333	0.9	0.106333	0.9	0.106333	0.9	2027
Месторождения Таскудук	0218	0.106333	0.9	0.106333	0.9	0.106333	0.9	2027
Итого:		0.215446	1.80138	0.215446	1.80138	0.215446	1.80138	
Всего по загрязняющему веществу:		0.215446	1.80138	0.215446	1.80138	0.215446	1.80138	2027
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот 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								
Месторождения Таскудук	6224	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	2027
Итого:		0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	0.00014	0.00035	2027
Всего по объекту:		14.7839405943	21.0391964982	14.7839405943	21.0391964982	14.759653408	21.0391910374	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		12.3797869943	15.6439134982	12.3797869943	15.6439134982	12.3797846915	15.6439080374	
Итого по неорганизованным источникам:		2.4041536	5.395283	2.4041536	5.395283	2.4041536	5.395283	

В том числе факел								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	0201	0.007029391	0.016669315	0.007029391	0.016669315	0.007029391	0.016669315	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
	0201	0.001142276	0.002708764	0.001142276	0.002708764	0.001142276	0.002708764	2027
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
	0201	0.005857826	0.013891095	0.005857826	0.013891095	0.005857826	0.013891095	2027
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
	0201	0.0242549299 1	0.0575434054	0.0242549299 1	0.0575434054	0.0242549299 1	0.0575434054	2027
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
	0201	0.0000190324 3	0.0000451330 1	0.0000190324 3	0.0000451330 1	0.0000190324 3	0.0000451330 1	2027
(0337), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
		0.058578258	0.138910951	0.058578258	0.138910951	0.058578258	0.138910951	2027
(0410), Метан (727*)								
		0.001464457	0.003472774	0.001464457	0.003472774	0.001464457	0.003472774	2027
(1715), Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
		0.0983593943 1	0.233246898 23	0.0983593943 1	0.233246898 3	0.0983593943 1	0.233246898 3	2027
Итого по неорганизованным источникам:		0.0983593943 1	0.233246898 3	0.0983593943 1	0.233246898 3	0.0983593943 1	0.233246898 3	

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2 источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 предельно допустимую концентрацию (далее - ПДК) и/или предельно допустимый уровень (далее - ПДУ) или вкладв загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Согласно Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Прикази.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2026 года № ҚР ДСМ-2. п.

Класс II - СЗЗ устанавливается 500 м п. 3) производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов. Согласно анализам нефти и газа приведенных в при- ложении 5 сероводорода в нефти и газе не содержится. По результатам проведенного эколо- гического контроля за последние 3 года (2017-2019 гг) на границе СЗЗ 500 м, превышений не по одному загрязняющему веществу не наблюдалось. На основании вышесказанного СЗЗ устанавливается на прежнем расстоянии 500 м.

Наименование площадки	Размер СЗЗ, м
Месторождение Таскудук	500

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на установленной границе СЗЗ месторождения Таскудук превышений по каждому из загрязняющих веществ свыше 1 ПДК не обнаружено (результаты приведены в Приложении 6 к проекту).

Размеры расчетной СЗЗ по румбам направлений с учетом розы ветров

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, Р %	9	12	19	17	10	11	13	9
L принятый размер СЗЗ, (м)	500	500	500	500	500	500	500	500

В пределах СЗЗ нет жилых поселков.

Таким образом, согласно таблице 1 максимальная СЗЗ по сторонам света рассматриваемого объекта месторождения Таскудук составляет 500 метров. Следовательно, предприятие относится к II классу опасности.

4. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива.

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

5. Контроль за соблюдением НДВ на предприятии.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан Операторы объектов I и II категорий, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения нормативов ПДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов
- на специально выбранных контрольных точках
- на границе СЗЗ или в селитебной зоне

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения ПДВ тонн/год, максимальный – установленного значения ПДВ г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: «Департамент экологии по Актыбинской области» Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан, Актыбинское городское управление охраны общественного здоровья.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027 г.

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0201	Месторождения Таскудук	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.005075481	48.8981945	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.000824766	7.94595985		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.004229568	40.7485002		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.04229568	407.485002		
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.001057392	10.187125		
0202	Месторождения Таскудук	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.088014	32959.1072	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0209	Месторождения Таскудук	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.014277	5346.39005	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00671	2512.73217	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.1578	59092.2708	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.3828	143349.311	Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.0098	3669.86219	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0210	Месторождения Таскудук	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	Сторонняя организация на	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027 г.

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0211	Месторождения Таскудук	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	Сторонняя организация на договорной основе	
0212	Месторождения Таскудук	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0213	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0214	Месторождения Таскудук	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.043569	166088.776	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.386838	61567.0359	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.005041	802.298192	Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001584	252.10084	Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003168	504.201681	Сторонняя организация на	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027 г.

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0215	Месторождения Таскудук	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000039	0.62070283	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00139	221.224854	Сторонняя организация на договорной основе	
0216	Месторождения Таскудук	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000039	0.62070283	Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00139	221.224854	Сторонняя организация на договорной основе	
0217	Месторождения Таскудук	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.2816	5655.25441	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.04576	918.978841	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.018333	368.173931	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0218	Месторождения Таскудук	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.044	883.633501	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.227333	4565.43306	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.0000004	0.00803303	Сторонняя организация на договорной основе	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0044	88.3633501	Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.106333	2135.44093	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.2816	5655.25441	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.04576	918.978841	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
0219	Месторождения Таскудук	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.018333	368.173931	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.044	883.633501	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.227333	4565.43306	Сторонняя организация на договорной основе	
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0.0000004	0.00803303	Сторонняя организация на договорной основе	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0044	88.3633501	Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.106333	2135.44093	Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.10322	1755880.95	Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.40895	650883.336	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00533	8483.20866	Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00167	2657.96594	Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00335	5331.84784	Сторонняя организация на договорной основе	
6203	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0051		Сторонняя организация на договорной основе	
6204	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0051		Сторонняя организация на договорной основе	
6205	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01271		Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00471		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00006		Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00002		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00004		Сторонняя организация на договорной основе	
6206	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0004		Сторонняя организация на договорной основе	
6207	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00201		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00075		Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6208	Месторождения Таскудук	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00001		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000003		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00201		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00075		Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00001		Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000003		Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6219	Месторождения Таскудук	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6220	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0034		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00009		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00003		Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000004		Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000001		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000003		Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6221	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00009		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00003		Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000004		Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000001		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000003		Сторонняя организация на договорной основе	
6222	Месторождения Таскудук	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ кварт	0.073		Сторонняя организация на договорной основе	
6223	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.471		Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6224	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.1746		договорной основе Сторонняя организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0023		договорной основе Сторонняя организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0007		договорной основе Сторонняя организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0014		договорной основе Сторонняя организация на	
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0.001942		договорной основе Сторонняя организация на	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0.000152		договорной основе Сторонняя организация на	
		Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	1 раз/ кварт			договорной основе Сторонняя организация на	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6225	Месторождения Таскудук	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.004544		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.001858		Сторонняя организация на договорной основе	
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.00013		Сторонняя организация на договорной основе	
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0.00014		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.00014		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.9333		Сторонняя организация на договорной основе	

ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

Таблица 3.10

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

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	5	6	7	8	9
6226	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.471		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.1746		Сторонняя организация на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0023		Сторонняя организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0007		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0014		Сторонняя организация на договорной основе	
6227	Месторождения Таскудук	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0516		Сторонняя организация на договорной основе	

**План - график
Контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны**

Байганинский район, ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»

Код ЗВ	Наименование контролируемого вещества	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Точка контроля
1	2	3	4	5
Граница санитарно-защитной зоны				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1 раз/квартал	Аккредитованная лаборатория	Граница СЗЗ-500 м Наветренная сторона/подветренная сторона
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/квартал	Аккредитованная лаборатория	
0337	Углерод оксид	1 раз/квартал	Аккредитованная лаборатория	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз/квартал	Аккредитованная лаборатория	
0333	Сероводород	1 раз/квартал	Аккредитованная лаборатория	
			лаборатория	

6. Расчет платежей за загрязнение природной среды

Согласно «Экологического кодекса» Республики Казахстан для каждого производственного объекта органами охраны окружающей среды устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов НДВ.

На период достижения нормативов предельно допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы, а также уровня фоновое загрязнение окружающей среды. В случае достижения норм НДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливается на уровне НДВ и не меняются до очередного пересмотра.

Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

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

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

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по состоянию на 2027 год составляют:

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)
	2	3
1.	Окислы серы	10
2.	Окислы азота	10
3.	Пыль и зола	5
4.	Свинец и его соединения	1993
5.	Сероводород	62
6.	Фенолы	166
7.	Углеводороды	0.16
8.	Формальдегид	166
9.	Окислы углерода	0.16
0.	Метан	0.01
1.	Сажа	12
2.	Окислы железа	15
3.	Аммиак	12
4.	Хром шестивалентный	399
5.	Окислы меди	299
6.	Бенз(а)пирен	996600

Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза.

За эмиссии в окружающую среду сверх установленных лимитов ставки платы, установленные настоящей статьей, увеличиваются в десять раз. Ставка месячного расчетного показателя (МРП) принята по состоянию на 2027 год в размере 3 932 тенге.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, 23.01.2007 г. № 212-III.
2. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
3. Сборник методики по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. РНД 211.2.01.-97. Алматы, 1997 г.
5. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
6. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02-97, Астана-2005 г.
8. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы РНД 211.3.01.06-97, Алматы, 1997 г.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237.
10. Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду №110-п от 16.04.2012г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

(подпись)

М.П.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2027 год

[illegible]

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Система сбора и транспортировк и продукции скважин и подготовки нефти	0013	0013 01	Дизельная Генераторная Установка АУД 132	Электроэнерг ия	24	4416	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54) 1325(609) 2754(10)	0.294169508 0.439482157 0.028353688 0.010632633 1.460214909 0.000005218 0.047435 1.13844

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Метан (727*)	0410 (727*)	0.002758952
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0.00000433836
	0201	0201 02	Факел			144	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.003426344
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.000556781
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.002855286
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.01182792993
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000009277
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.028552863
							Метан (727*)	0410 (727*)	0.000713822
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0.00000112246
	0202	0202 01	Печь подогрева нефти ПП-063				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0244448
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.003972
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.03983
	0202	0202 02	Печь подогрева ПП-0.63				Метан (727*)	0410 (727*)	0.03983
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0373
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.00606
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00305

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0717
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.1696
	0209	0209 01	Резервуар для нефти				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.141549
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.05247
							Бензол (64)	0602 (64)	0.000684
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.000215
	0210	0210 01	Резервуар для нефти				Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00043
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.141549
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.05247
							Бензол (64)	0602 (64)	0.000684
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.000215
	0211	0211 01	Резервуар для нефти				Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00043
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.141549
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.05247
							Бензол (64)	0602 (64)	0.000684
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.000215
	0212	0212 01	Резервуар для нефти				Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00043
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.141549
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.05247
							Бензол (64)	0602 (64)	0.000684
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.000215

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0213	0213 01	Резервуар для нефти				Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0621(349) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203)	0.00043 0.141549 0.05247 0.000684 0.000215
	0214	0214 01	Резервуар для нефти				Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0621(349) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203)	0.00043 0.141549 0.05247 0.000684 0.000215
	0215	0215 01	Емкость для дизельного топлива				Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0621(349) 0333(518) 2754(10)	0.00043 0.0000019 0.00069
	0216	0216 01	Емкость для дизельного топлива				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0000019 0.00069
	0217	0217 01	ДЭС 132 кВт				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301(4) 0304(6)	2.4 0.39

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.15
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.375
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	1.95
							584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0.000004
							Формальдегид (Метаналь) (	1325 (609)	0.0375
							609)		
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (	2754 (10)	0.9
							10)		
	0218	0218 01	ДЭС 132 кВт				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	2.4
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.39
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.15
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.375
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	1.95
							584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (54)	0.000004
							Формальдегид (Метаналь) (	1325 (609)	0.0375
							609)		
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	2754 (10)	0.9

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0219	0219 01	Резервуар для пластовой воды				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	1.04081
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.38582
							Бензол (64)	0602(64)	0.00503
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00158
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00316
	6203	6203 01	Устье скважины Таскудук-3				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.1622
	6204	6204 01	Устье скважины Таскудук-4				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.1622
	6205	6205 01	Нефтегазосепаратор				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.40089
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.14861
							Бензол (64)	0602(64)	0.00194
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00061
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00122
	6206	6206 01	Сепаратор газовый				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.012
	6207	6207 01	Насосы перекачки нефти				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.06347
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.02353
							Бензол (64)	0602(64)	0.00031
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0001
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00019
	6208	6208 01	Насосы перекачки нефти				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.06347
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.02353

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бензол (64)	0602 (64)	0.00031
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.0001
	6219	6219 01	Выкидная линия				Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00019
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.1081
	6220	6220 01	Емкость дренажная ЕП-25				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.0058
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.00215
							Бензол (64)	0602 (64)	0.00003
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.00001
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00002
	6221	6221 01	Емкость дренажная ЕП-40				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.0058
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.00215
							Бензол (64)	0602 (64)	0.00003
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.00001
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0.00002
	6222	6222 01	Блок дозирования хим.реагента				Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (338)	2.2784
	6223	6223 01	Автоналивная эстакада нефти				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.050084
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0.018566
							Бензол (64)	0602 (64)	0.000242
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0.000076
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0.000152
	6224	6224 01	Сварочные работы				Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	0.004865

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143(327)	0.000382
							Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0146(329)	
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.008445
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.004655
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000326
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344(615)	0.00035
							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)	2908(494)	0.00035
	6225	6225 01	Продувочная свеча				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.0296
	6226	6226 01	Автоналивная пластовой воды				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.1322
							Смесь углеводородов	0416(1503*)	0.049

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0602(64) 0616(203) 0621(349) 0415(1502*)	0.0006 0.0002 0.0004 1.6274
	6227	6227 01	ЗРА и фланцы для обвязки резервуаров хранения нефти						

Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

**Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от
объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027г.**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Eco Project Company"

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год**

Байганинский район т, Таскудук

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Месторождения Таскудук			
0201	21.3	1.943	0.01	0.0431235	7.2	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007029391	0.016669315
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001142276	0.002708764
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005857826	0.013891095
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02426585107	0.0575434054
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001903243	0.00004513301
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.058578258	0.138910951
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.001464457	0.003472774
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000230281	0.00000546082
0202	5	0.1	0.34	0.0026704		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.088014	0.0617448
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.014277	0.010032
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00671	0.00305
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.1578	0.0717

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0209	2	0.1	0.8	0.0062832		0337 (584)	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.3828	0.20943
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.0098	0.03983
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
0210	2	0.1	0.8	0.0062832		0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
0211	2	0.1	0.8	0.0062832		0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
0212	2	0.1	0.8	0.0062832		0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0213	2	0.1	0.8	0.0062832		0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215
0214	2	0.1	0.8	0.0062832		0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.043569	0.141549
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.386838	0.05247
						0602 (64)	Бензол (64)	0.005041	0.000684
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001584	0.000215
0215	2	0.1	0.8	0.0062832		0621 (349)	Метилбензол (349)	0.003168	0.00043
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000039	0.0000019
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00139	0.00069
0216	2	0.1	0.8	0.0062832		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000039	0.0000019
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00139	0.00069
0217	4	0.1	6.34	0.0497944		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2816	2.4
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04576	0.39
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.018333	0.15

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0218	4	0.1	6.34	0.0497944		0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.044	0.375
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.227333	1.95
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.000004
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0044	0.0375
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.106333	0.9
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2816	2.4
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04576	0.39
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.018333	0.15
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.044	0.375
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.227333	1.95
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.000004
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0044	0.0375
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.106333	0.9
0219	2	0.1	0.08	0.0006283		0415 (1502*)	Смесь углеводородов	1.10322	1.04081

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6203	2					0416 (1503*)	предельных C1-C5 (1502*)		
							Смесь углеводородов	0.40895	0.38582
						0602 (64)	предельных C6-C10 (1503*)		
						0616 (203)	Бензол (64)	0.00533	0.00503
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00167	0.00158
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00335	0.00316
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.0051	0.1622
							предельных C1-C5 (1502*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.0051	0.1622
							предельных C1-C5 (1502*)		
6205	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.01271	0.40089
							предельных C1-C5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов	0.00471	0.14861
							предельных C6-C10 (1503*)		
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00006	0.00194
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002	0.00061
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00004	0.00122
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.0004	0.012
							предельных C1-C5 (1502*)		
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.00201	0.06347
6207	2						предельных C1-C5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов	0.00075	0.02353
							предельных C6-C10 (1503*)		
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001	0.00031
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003	0.0001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001	0.00019
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.00201	0.06347
							предельных C1-C5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов	0.00075	0.02353
							предельных C6-C10 (1503*)		
6208	2					0602 (64)	Бензол (64)	0.00001	0.00031
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003	0.0001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001	0.00019
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов	0.00201	0.06347
							предельных C1-C5 (1502*)		
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов	0.00075	0.02353
							предельных C6-C10 (1503*)		
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00001	0.00031
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003	0.0001
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00001	0.00019

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6219	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0034	0.1081
6220	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00009	0.0058
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00003	0.00215
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000004	0.00003
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000001	0.00001
6221	2					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000003	0.00002
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00009	0.0058
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00003	0.00215
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0000004	0.00003
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000001	0.00001
6222	2					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0000003	0.00002
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.073	2.2784
6223	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.471	0.050084
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1746	0.018566
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0023	0.000242
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0007	0.000076
6224	2					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0014	0.000152
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001942	0.004865
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000152	0.000382
						0146 (329)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0301 (4)	пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004544	0.008445
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001858	0.004655
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00013	0.000326
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00014	0.00035
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00014	0.00035
6225	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.9333	0.0296
6226	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.471	0.1322
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1746	0.049
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0023	0.0006
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0007	0.0002
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0014	0.0004

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6227	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0516	1.6274

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от
объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"
3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2027 год
Байганинский район т, Таскудук

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

**Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферный воздух от
объектов месторождения Таскудук ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на период 2027г.**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "Еco Project Company"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено	
						фактически	из них ути- лизировано
1	2	3	4	5	6	7	8
Площадка: 01							
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		21.0391964982	21.0391964982	0	0	0	0
Т в е р д ы е:		0.322896095	0.322896095	0	0	0	0
из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.004865	0.004865	0	0	0	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000382	0.000382	0	0	0	0
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)			0	0	0	0
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.316941095	0.316941095	0	0	0	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00035	0.00035	0	0	0	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000008	0.000008	0	0	0	0

Всего выброшено в атмосферу
9
21.0391964982
0.322896095
0.004865
0.000382
0.316941095
0.00035
0.000008

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
 в целом по предприятию, т/год
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8
2908	(54) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00035	0.00035	0	0	0	0
Газообразные, жидкие:		20.7163004032	20.7163004032	0	0	0	0
из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	4.886859115	4.886859115	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.792740764	0.792740764	0	0	0	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.8792434054	0.8792434054	0	0	0	0
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00004893301	0.00004893301	0	0	0	0
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.252995951	4.252995951	0	0	0	0
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000326	0.000326	0	0	0	0
0410	Метан (727*)	0.043302774	0.043302774	0	0	0	0
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4.713318	4.713318	0	0	0	0
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.968176	0.968176	0	0	0	0
0602	Бензол (64)	0.012596	0.012596	0	0	0	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003976	0.003976	0	0	0	0

9
0.00035
20.7163004032
4.886859115
0.792740764
0.8792434054
0.00004893301
4.252995951
0.000326
0.043302774
4.713318
0.968176
0.012596
0.003976

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
 в целом по предприятию, т/год
 на 2027 год

Байганинский район т, Таскудук

1	2	3	4	5	6	7	8
0621	Метилбензол (349)	0.007932	0.007932	0	0	0	0
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	2.2784	2.2784	0	0	0	0
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.075	0.075	0	0	0	0
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.00000546082	0.00000546082	0	0	0	0
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.80138	1.80138	0	0	0	0

9
0.007932
2.2784
0.075
0.00000546082
1.80138

Приложение 1
Ситуационная карта-схема

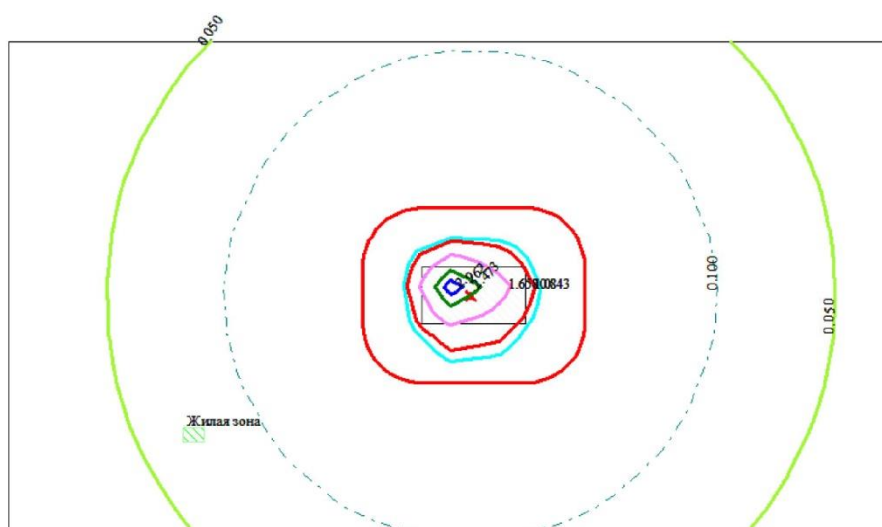




Приложение 2

Карты и расчет рассеивания

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскулук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

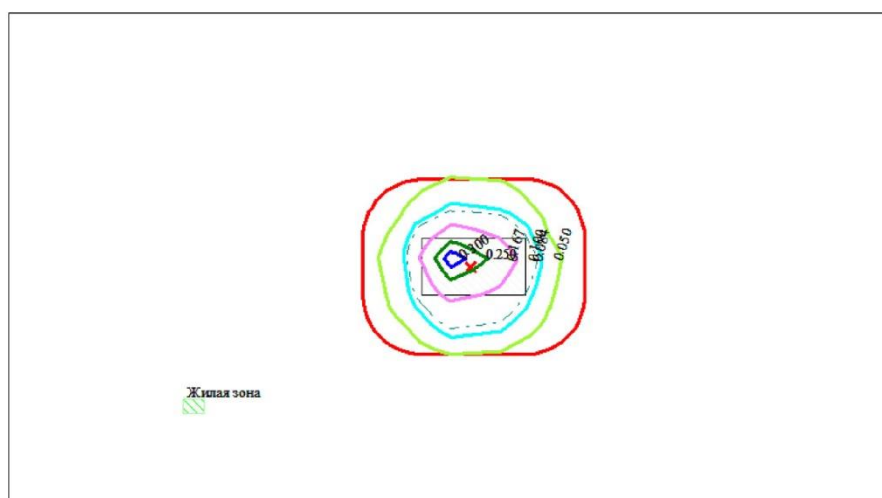
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.843 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.658 ПДК
- 2.473 ПДК
- 2.962 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 3.2883997 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскудук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.167 ПДК
- 0.250 ПДК
- 0.300 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

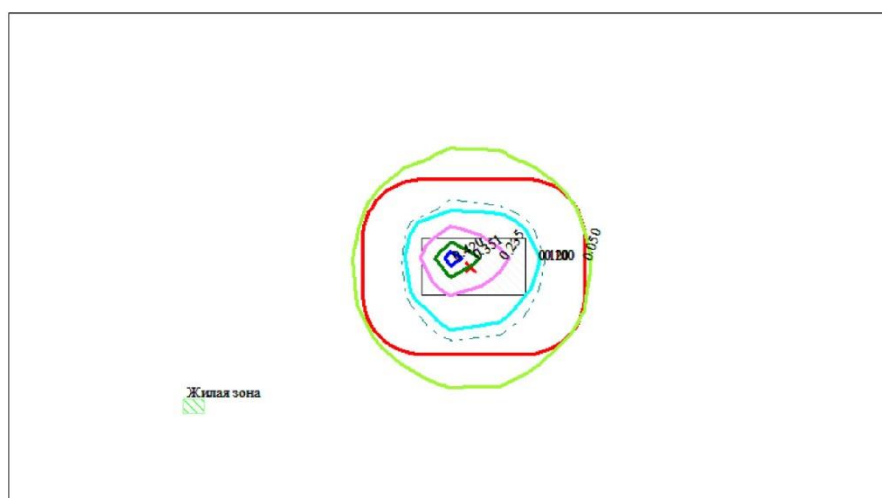
Макс концентрация 0.3329827 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 5.88 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т

Объект : 0008 Таскудук расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.120 ПДК

0.235 ПДК

0.351 ПДК

0.420 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 0.4664952 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$

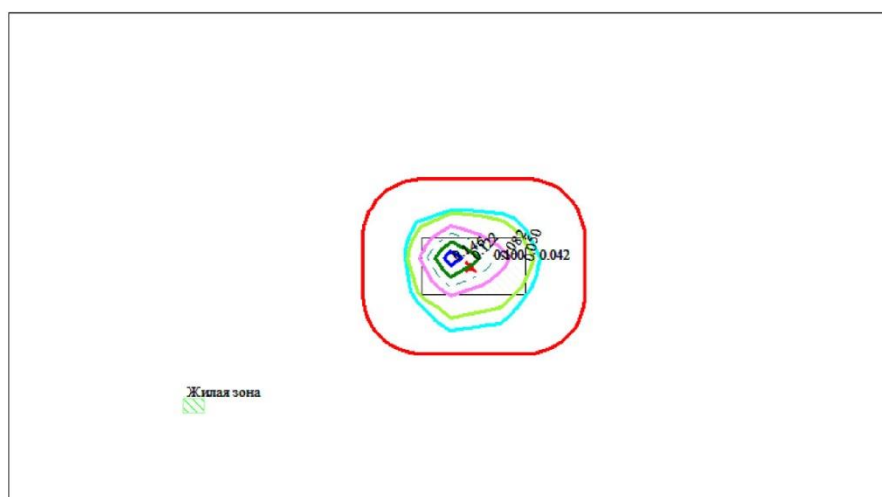
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 1 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,

шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19*11

Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскулук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

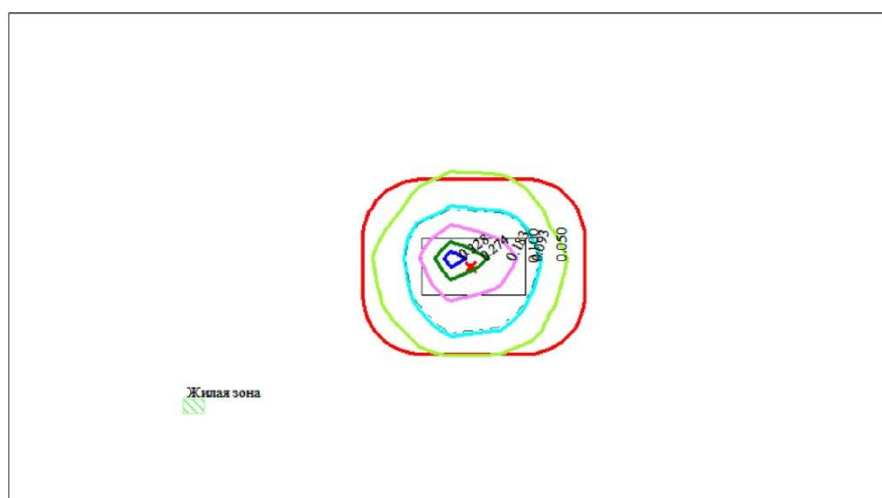
Изолинии в долях ПДК

- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК
- 0.146 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 0.1626049 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскудук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

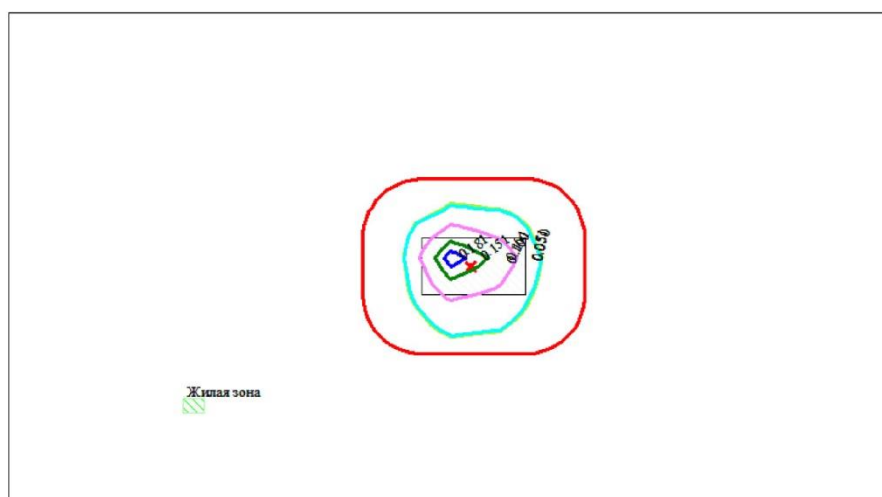
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.274 ПДК
- 0.328 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 0.3636644 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 6.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскулук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

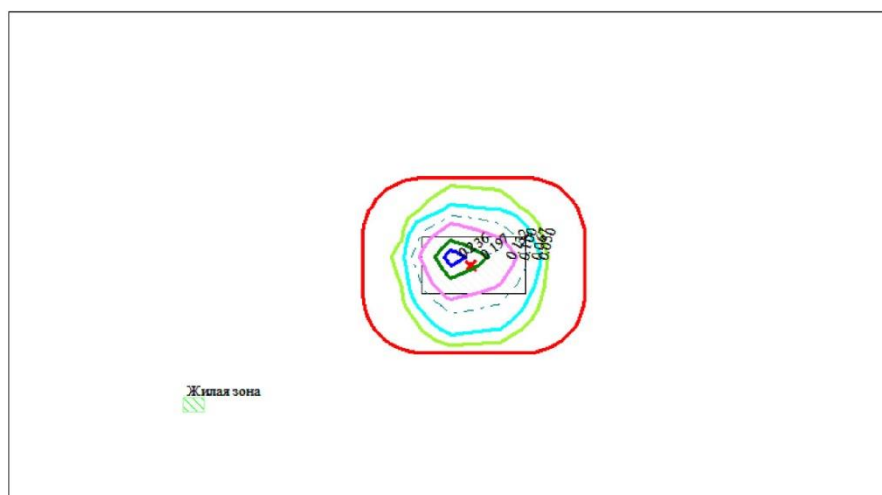
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.181 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 0.2006032 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 6.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т
Объект : 0008 Таскулук расчет рассеивания Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.132 ПДК
- 0.197 ПДК
- 0.236 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

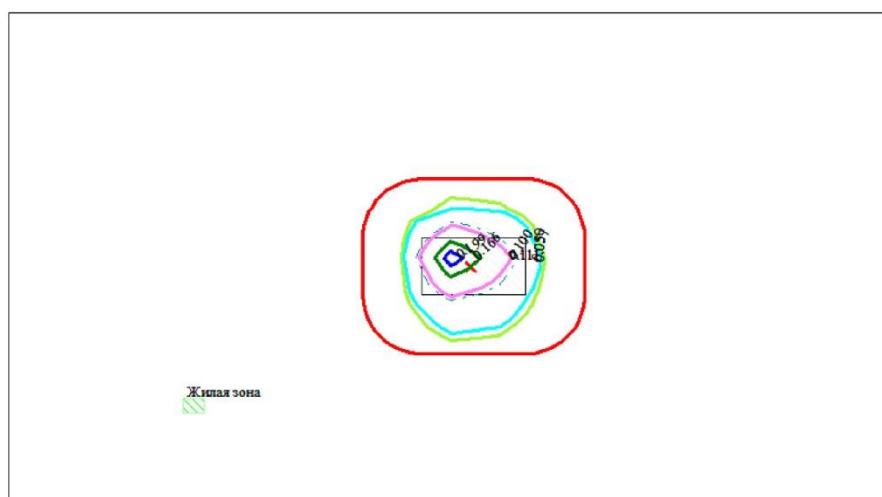
Макс концентрация 0.2617334 ПДК достигается в точке $x = -169$ $y = 76$
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 6.41 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19×11
Расчет на существующее положение.

Город : 004 Байганинский район т

Объект : 0008 Таскулук расчет рассеивания Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК
- 0.166 ПДК
- 0.199 ПДК

0 424 1272м.
Масштаб 1:42400

Макс концентрация 0.2204789 ПДК достигается в точке x= -169 y= 76
При опасном направлении 114° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7524 м, высота 4180 м,
шаг расчетной сетки 418 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 3

Протокол анализа нефти

	ТОО «Хим.Лаб.Сервис КЗ» ЖШС Сынақ зертханасы Испытательная лаборатория	ДП ХЛС-05-7. 3
---	---	----------------

Физика – химикалық сынамасының хаттамасы
Протокол физико-химического анализа №100
от «20» ноябрь 2025 г.

Іріктеу актасы/Акт отбора проб:

Зертхананың мекен-жайы/Адрес лаборатории

Сынаманың идентификациясы/ Идентификация проб

Тапсырыс беруші ұжымның аты байланыс деректері,

/Наименование и контактные данные заказчика

Нормативтік құжат/ Нормативный документ

Сынаманы алған күні/Дата отбора проб

Сынаманы қабылдаған күні/ Дата получения проб

Сынама жасаған күні/ Дата проведения испытаний

Хаттаманы берген күні/ Дата выдача протокола

Сынама жасау жағдайы/Условия проведения испытаний

Проба предоставлена заказчиком

Ақтөбе қаласы, Жұмысшы көшесі 35 үй

м/р Тасқұдық ТУ-4 УСТ

Договор №2024133 от 26.12.2024 г.

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»

-

16.11.2025ж

17.11.2025ж

17.11.2025ж – 19.11.2025 ж

19.11.2025 ж

температура: +22°C, влажность: 60%, атм.

давление: 746 мм.рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Компонент	Содержание, в % об.	Содержание, в % масс.	Расчет молекулярной массы
1	Азот	2,109	2,4134	28,01
2	Метан	67,24	44,1527	16,07
3	Этан	12,11	14,9241	30,13
4	Пропан	9,24	16,6396	44,10
5	Бутан	7,044	16,8276	58,19
6	Пентан	1,077	3,1642	72,11
7	Сероводород	0,2910	0,4095	34,06
8	Меркаптаны	0,025	0,041	45

ГОСТ 22667-82 (СТ СЭВ 3359-81)

Молекулярная масса газа, г/моль – 24,3810

Плотность сжигаемой смеси, кг/м³: 0,9307

Теплота сгорания, МДж/м³: низшая – 45,44 высшая – 49,71

Относительная плотность газа по воздуху – 0,9307

Плотность газа, кг/м³ – 1,1210

Число Воббе, МДж/м³ – 57,76

Инженер-химик
Зертхана басшысы



Коржикова А.С.
Тулпердинова Г.М.

СЗ рұқсатынсыз хаттаманы қайта басып шығаруға тыйым салынады. Хаттама мөрсіз жарамсыз. Хаттама тек тапсырыс берушінің ғана құзырлығында.

Приложение 4

Государственная лицензия

20009598



ЛИЦЕНЗИЯ

03.07.2020 года

02194P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Еco Project Company"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1
БИН: 200540023731

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

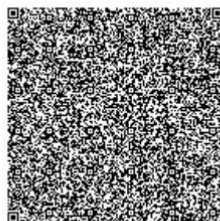
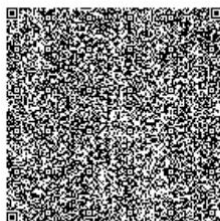
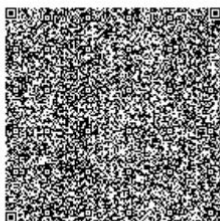
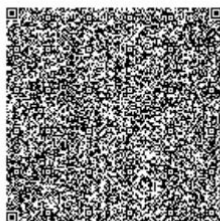
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан



20009598



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02194Р

Дата выдачи лицензии 03.07.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Еco Project Company"
030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе,
Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1, БИН: 200540023731

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Актюбе, район Алматы, проспект Нокина 14/г

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

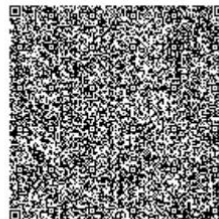
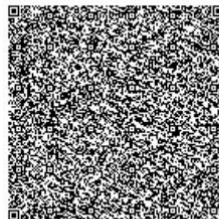
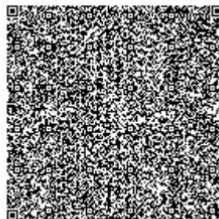
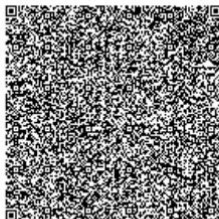
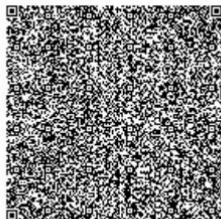
Срок действия

Дата выдачи приложения

03.07.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен манымз бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.