СОДЕРЖАНИЕ ДАННОГО ДОКУМЕНТА СОСТАВЛЯЕТ КОММЕРЧЕСКУЮ ТАЙНУ

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор –
Председатель Правления
ТОО «Урал Ойл энд Газ»
_____ Досмухамбетов Б.М.
«____» _____ 2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ДЛЯ ТОО «УРАЛ ОЙЛ ЭНД ГАЗ» НА 2026 ГОД RZK-NSS-000-EIA-HSE-00018-00-C

Разработчик: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»
Директор: _____ Сатыбалдиев М.К.

25.09.2025

Авторские права на данный документ принадлежат ТОО «Урал Ойл энд Газ». Ни весь настоящий документ, ни его часть не могут воспроизводиться, сохраняться в какой бы то ни было информационно-поисковой системе или передаваться в любой форме или любыми средствами (электронными, механическими, репрографическими, записывающими или иными) без предварительного письменного согласия ТОО «Урал Ойл энд Газ».

РЕДАКЦИИ

C	25.09.2025г.	Выпущено для рассмотрения	БА	ХС	МС
B	25.09.2025г.	Выпущено для междисциплинарного рассмотрения	БА	ХС	МС
A	25.09.2025г.	Выпущено для внутреннего рассмотрения	БА	ХС	МС
Ред.	**Дата**	**Выпуск, изменения**	**Подготовил**	**Проверил**	**Утвердил**

Список исполнителей

№ п/п	Занимаемая должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
1	Директор		Сатыбалдиев М.К.
2	эколог-проектировщик		Сатыбалдиева Х.Е.
3	эколог-проектировщик		Айтжанова Б.Т.

ПЕРЕЧЕНЬ УТОЧНЕНИЙ

Пожалуйста, указывайте номер страницы раздела, подлежащего уточнению.

Номер уточнения	Раздел	Описание уточнения
<1>		

ИСТОРИЯ РЕДАКЦИЙ

Укажите значительные изменения относительно предыдущих редакций документа

Ред.	Пункт	Описание редакции
A		
B		
C		
D		

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
FIOC	Китайская нефтехимическая корпорация FirstInternationalOilCompany
СИ	Стандартный индекс загрязнения
НП	Наибольшая повторяемость превышения ПДК любого вещества
РК	Республика Казахстан
СП РК	Свод правил Республики Казахстан
СН РК	Строительные нормы Республики Казахстан
ГОСТ	Государственный стандарт
НЦА	Национальный центр аккредитации
СС	Сборная станция
ПС	Передаточная станция
УКПГ	Установка комплексной подготовки газа
ЖКМ	ТОО "Жаикмунай"
ВЛ	Воздушная линия электропередачи
ВОЛС	Волоконно-оптические линии связи
ЩСУ	Щиты станций управления
ГКС	Газоконденсатная смесь
КУ	Крановые узлы
ПГС	Песчано-гравийная смесь
GRE-трубы	Стеклопластиковые эпоксидные трубы
HIPPS	Высоконадежная система защиты от высокого давления
НГКМ	Нефтегазоконденсатное месторождение
ТУ	Технические условия
БКТП	Блочная комплектная трансформаторная подстанция
КТПН	Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки
РЛНД	Разъединитель линейный наружной установки две опорно-изоляционные колонки
ПЭК	Программы экологического контроля
ИЗА	Индекс загрязнения атмосферы
РГП	Республиканское Государственное предприятия
ВРП	Валовой региональный продукт
ДВС	Двигателя внутреннего сгорания
ГСМ	Горюче-смазочные материалы

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду для ТОО «Урал Ойл энд Газ» 2026г. (далее Проект НДВ) разрабатывается в соответствии со ст. 87 Экологического кодекса РК от 2.01.2021 г. № 400 (далее Экологический кодекс РК) для прохождения государственной экологической экспертизы и получения Экологического разрешения на воздействие.

Разработка Проекта НДВ осуществляется в связи:

1. с окончанием срока действия до 31 декабря 2025 года Разрешения на эмиссии в окружающую среду №KZ90VCZ03773817 от 01.11.2024 г;

2. сдвигом сроков строительства и ввода в эксплуатацию объектов обустройства месторождения Рожковское. (см. Приложение В Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №: KZ73VWF00420988 от 11.09.2025г.);

3. Групповым рабочим проектом на расконсервацию и восстановлению скважин U-11, U-24, U-25, U-22 (см. Приложение Д. Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ30VWF00269666 от 18.12.2024г.). Сроки расконсервации скважин U-24, U-25, U-22 – 2026г. Варианты разработки месторождения «Рожковское» с учетом скв. U-11, U-24, U-25, U-22 были рассмотрены в «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» (Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ61VVX00145867 от 31.08.2022г.).

В данном Проекте НДВ согласно п. 5 ст. 39 Экологического кодекса рассматриваются нормативы эмиссий на период эксплуатации ТОО «Урал Ойл энд Газ».

Нормативы эмиссий на период строительства объектов обустройства месторождения Рожковское с учетом сдвигов срока строительства, также нормативы эмиссий в период расконсервации и восстановлении скважин U-11, U-24, U-25, U-22 обосновываются в составе разделов «Охраны окружающей среды».

В целом ТОО «Урал Ойл энд Газ» выделено:

- на существующее положение - 29 источников выбросов, из них: 18 организованных источников выбросов, 11 неорганизованных источников выбросов. Выбросы на существующее положение составляет - 65,694 т/год.
- на перспективу развития (2026 год) - 67 источников выбросов, из них: 33 организованных источников выбросов, 34 неорганизованных источников выбросов. Выбросы на перпективу развития составят – 690,416 т/год.

В соответствии с требованиями п. 6 ст.12 Экологического кодекса РК № 400 от 02.01.2021 г.: «Под оператором объекта в настоящем Кодексе понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду. Операторами объекта не признаются физические и юридические лица, привлеченные оператором объекта для выполнения отдельных работ и (или) оказания отдельных услуг при строительстве, реконструкции, эксплуатации и (или) ликвидации (постутилизации) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

В целях соблюдения требований указанной статьи в разрабатываемом Проекте НДВ учитываются планируемые к реализации работы, выполняемые подрядными и субподрядными организациями на площадках ТОО «Урал Ойл энд Газ»»: скважинные операции - испытание скважины (источники – дизельная электростанция (№0426), компрессоры (№№0429, 0430), печи подогрева (№0427, 0428)).

В период проведения работ при освоении скважин U-24, U-25, U-22 (источники – факельные установки (№№0432-0434), насосы (СКО) (№№6438,6439)).

Для обеспечения текущей деятельности предприятия на перспективу развития необходимы следующие источники: покрасоные работы (№6440), работа со строительными материалами (№6441) и сварочные работы (№6442). Указанные источники согласно п.20 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г. вводятся без разработки рабочих проектов.

Перечни загрязняющих веществ на существующее положение и перспективу развития представлены в табл. 1-2.

Срок достижения нормативов – 2026 год.

Таблица 1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очист-ки, г/с	Выброс вещества с учетом очист-ки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	23,5608122	2,713635317	67,8408829
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	3,8286312	0,440962258	7,34937097
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,1316901	0,05769298	1,1538596
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	143,406303	4,73736847	94,7473694
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,1377651	0,4320326	54,004075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	169,43277222	8,004845615	2,66828187
0410	Метан (727*)				50		5,1762353	16,799603836	0,33599208
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		0,426433	11,053119	0,22106238
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,561401	3,411327	0,1137109
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000024	0,000000942	0,942
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,02511	0,009330196	0,9330196
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)				1,5		0,036675	1,156584	0,771056
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Раство-ритель РПК-265П) (10)		1			4	0,8851524	16,8777489	16,8777489
	В С Е Г О :						**347,608983**	**65,6942511**	**247,95843**

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на перспективу развития (2026 г.)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности 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 (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,02362	0,0085	0,2125
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00054	0,00019	0,19
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	57,658053432	72,639478849	1815,98697
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	9,36943591	11,803926276	196,732105
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0,2	0,1		2	0,0458	0,019786	0,19786
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	7,3200517	1,502805	30,0561
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	454,4876934	182,90144357	3658,02887
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,440071	1,58624181	198,280226
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	445,1270866	226,655016985	75,5516723
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00004	0,00002	0,004
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	0,00018	0,00007	0,00233333
0410	Метан (727*)				50		13,468775	62,350502544	1,24701005
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		1,3471022	36,351727	0,72703454

0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		0,865678	11,307645	0,3769215
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,432169	0,03112	0,1556
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,1722222	0,0124	0,02066667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000003	0,00003031	30,31
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0,5		3	0,09774	3,08225	6,1645
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,052777	0,0038	0,038
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,031611	0,290482	29,0482
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,4044444	0,02912	0,0832
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)				1,5		0,036675	1,156584	0,771056
2750	Сольвент нафта (1149*)				0,2		0,120556	0,00868	0,0434
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,509497	0,036684	0,036684
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1,7197984	78,620805	78,620805
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,158334	0,0114	0,076
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	0,16604	0,00515	0,0515
	В С Е Г О :						**994,055994**	**690,4158583**	**6123,01321**

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)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ 14

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 20

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 20
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа 44
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту 44
2.4. Перспектива развития предприятия 44
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ 44
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов 44
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 48
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ 48

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ 49

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города 49
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы 50
3.3. Предложения по нормативам НДВ 61
3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий 88

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ 94

4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 153
4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 153

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ 167

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 187

ПРИЛОЖЕНИЯ 189

Приложение А – Решение по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду 190
Приложение Б – Экологическое разрешение № KZ90VCZ03773817 от 01.11.2024 г. 192

Приложение В – Заключение по об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ73VWF00420988 от 11.09.2025 г. 209
Приложение Г – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское» 215
Приложение Д – Заключение по об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ30VWF00269666 от 18.12.2024 г. 223
Приложение Е – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» № KZ61VVX00145867 от 31.08.2022г. 230
Приложение Ж – Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источники 242
Приложение З – Параметры выбросов загрязняющих веществ 290
Приложение И – Расчеты выбросов загрязняющих веществ 322
Приложение К– Метеорологические характеристики и фон 341
Приложение Л – Карты рассеивания загрязняющих веществ 344
Приложение М – Карта расположения источников ЗВ 371
Приложение Н – Разрешение на сжигание в факелах сырого газа 378
Приложение О – «Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе №1 и №2 передаточной станции Рожковского месторождения» ТОО «Аспан» 383
Приложение П – Государственная лицензия 430

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Урал Ойл энд Газ» на 2026 год выполнен компанией ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» в соответствии с требованиями нормативных документов и законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, а именно:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Разработчик (исполнитель) проекта	ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN».
Государственная лицензия	Лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г.
Адрес исполнителя	ЗКО, г. Уральск, ул.Кеменгер 1, тел. 54-96-88.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование организации	ТОО «Урал Ойл энд Газ»
Почтовый адрес организации	Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, ул. Ескалиева, 179 (3 этаж)
Количество производственных площадок, рассматриваемых проектом НДВ	1
Форма собственности	частная
Основной вид деятельности	ОКЭД 06201 добыча природного газа, кроме метана

В административном отношении район расположения Рожковского месторождения находится в северо-западной части Республики Казахстан, район Бәйтерек, Западно-Казахстанской области, Федоровском разведочном блоке, в 75 км к северо-востоку от г. Уральск. Координаты существующих скважин представлены в таблице 3.

Таблица 3. Координаты существующих скважин

№ пп.	Наименование скважины	Широта	Долгота
1	U26	51°35'24.76"С	52° 6'13.30"В
2	U12	51°34'24.22"С	52° 8'42.74"В
3	U23	51°33'38.31"С	52°10'40.83"В
4	U10	51°34'10.02"С	52°12'43.15"В
5	U21	51°33'34.80"С	52°16'2.68"В

Расстояние до ближайших населенных пунктов составляет:

- от площадки скважины U26 до п. Сұлу Көл – не менее 8 км,
- от площадки скважины U26 до п. Балабаново – не менее 7,1 км,
- от площадки скважины U21 п. Петрово – не менее 2,4 км,
- от площадки скважины U12 до п. Аманат – не менее 7,15 км,
- от площадки передаточной станции до п. Сұлу Көл – не менее 10 км,
- от площадки сборной станции до п. Сұлу Көл – не менее 8,5 км
- от площадки скважины U23 до п.Аманат – не менее 6,6 км,
- от площадки скважины U10 до п. Петрово – не менее 2,6 км,
- от площадки скважины U26 до п. Құрманғазы – не менее 1,6 км,
- от площадки скважины U24 до п. Петрово– не менее 6,3 км,
- от площадки скважины U22 до п. Петрово– не менее 4,4 км,
- от площадки скважины U25 до п. Құрманғазы – не менее 3,6 км.

Расстояние до ближайших водных объектов составляет:

- от площадки скважин U10 до реки Embулатовка – не менее 0,5 км,
- от площадки скважин U21 до реки Embулатовка – не менее 2,3 км
- от площадки скважины U26 до реки Быковка – не менее 1,7 км,
- от площадки скважин U12 до реки Быковка – не менее 4,5 км,
- от площадки скважин U23 до реки Embулатовка – не менее 2,6 км,
- от площадки скважин U22 до реки Embулатовка – не менее 3,5 км,
- от площадки скважин U24 до реки Embулатовка – не менее 0,52 км,
- от площадки скважин U25 до реки Быковка– не менее 2,6 км,
- от площадки сборной станции до реки Embулатовка – не менее 3,7 км,
- от площадки передаточной станции до реки Embулатовка – не менее 9,3 км.

Расстояние до ближайших населенных пунктов и водных объектов представлено на рисунках 1, 2.

В 30 км на юг от месторождения проходит железнодорожная магистраль Уральск- Актюбинск. Севернее проложен магистральный газопровод «Оренбург-Западная Европа», а в 60 км к западу – нефтепровод «Атырау-Самара». Здесь же проходит отдельный нефтепровод «Уральск-Самара», принадлежащий компаниям «Конденсат» и FIOC.

Южнее месторождения проходит нефтепровод Карачаганак – Большой Чаган – Атырау.

На территории месторождения Рожковское отсутствуют зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры, ООПТ, селитебных территорий), санатории, дома отдыха.

Согласно договору с ТОО «Археологическая экспертиза» была проведена историко-культурная экспертиза на предмет определения наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия на земельном участке, подлежащем освоению по проекту «Обустройство месторождения Рожковское». В результате проведения историко-культурной экспертизы новых объектов историко-культурного наследия не выявлено. Границы земельного участка, отведенного по данному проекту, а именно, под благоустройство скважины U-26, пересекаются с:

• Границами могильника Чеботарево 4 и его охранной зоной (VII-II вв. до н.э., состоит из 19 курганов раннего железного века);

• Границами зон регулируемой застройки и охраняемого природного ландшафта могильника Чеботарево 3 зоной (VII-II вв. до н.э., состоит из 19 курганов раннего железного века). Карта расположения курганов показана на рисунке 3.

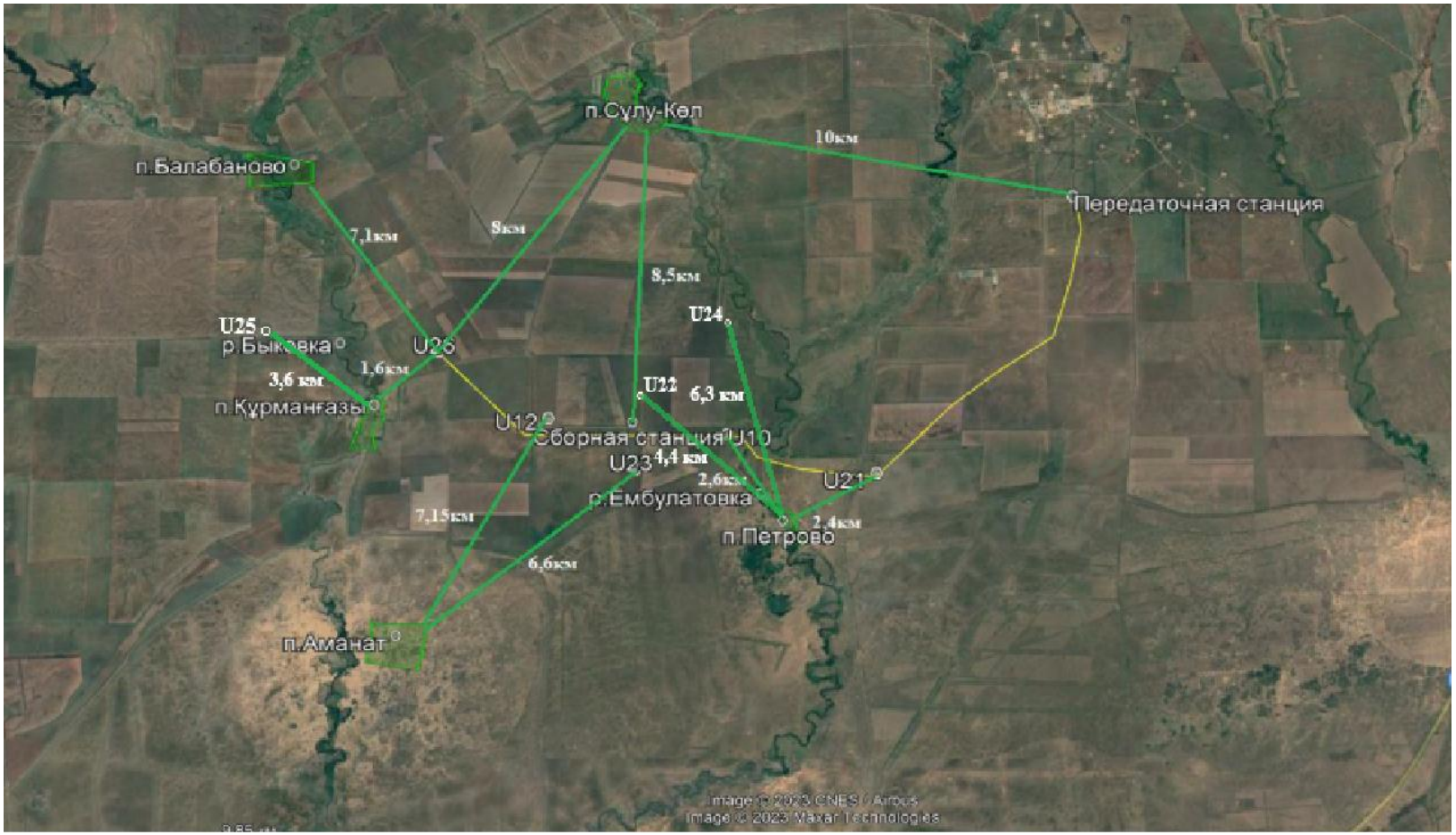


Рисунок 1 – Карта – схема промплощадки с указанием расстояние до ближайшей жилой зоны

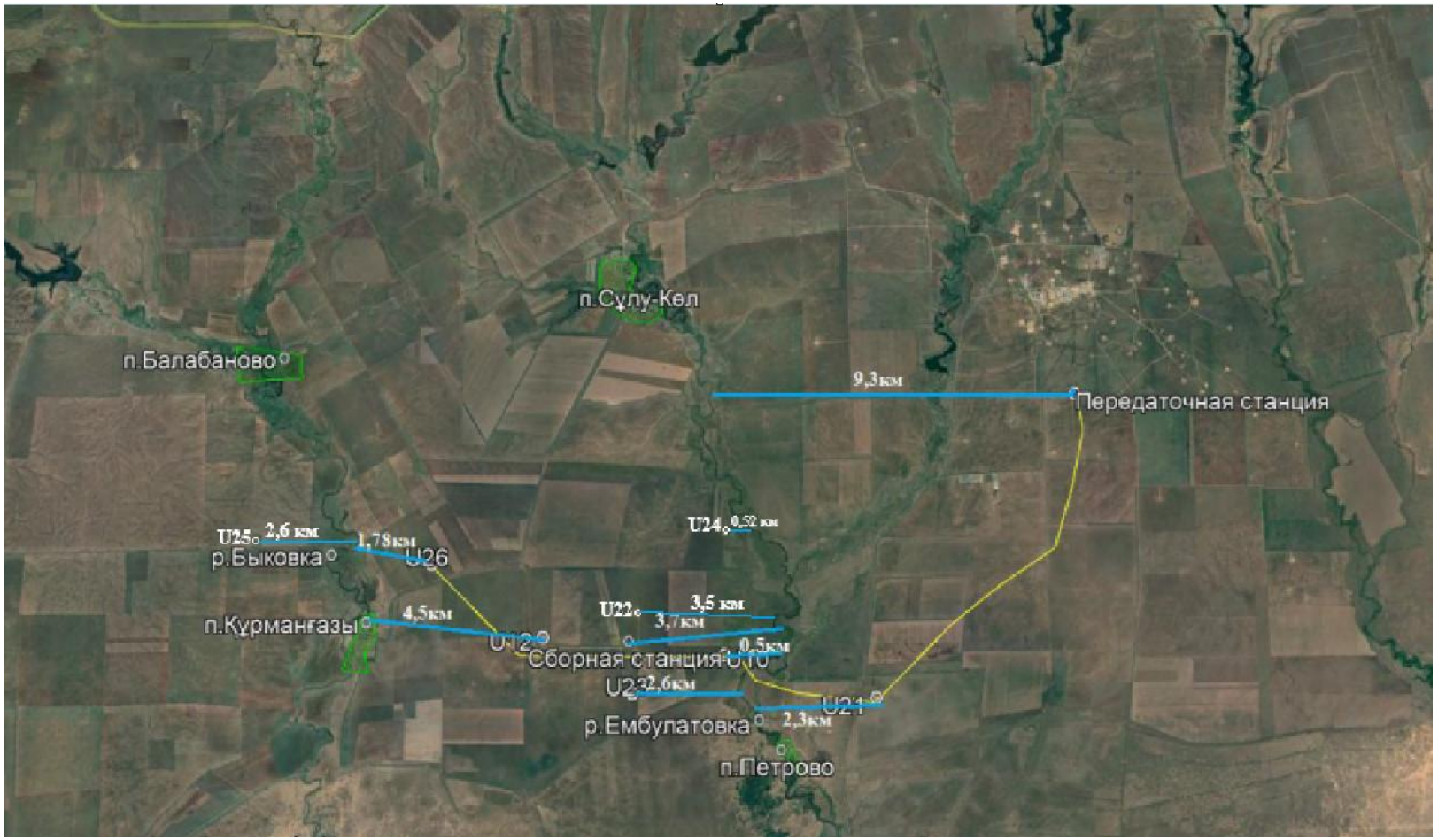


Рисунок 2 Ситуационная карта-схема района размещения объекта до водных объектов

Рисунок 3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта U-26 до курганов (могильников)

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Обустройство газоконденсатного месторождения, в соответствии с требованиями статьи 124 Кодекса о недрах и недропользовании, предусматривается в рамках Контракта №4130-УВС-МЭ от 2 апреля 2015 года, на добычу газа и конденсата на месторождении «Рожковское» в пределах Федоровского блока, заключенного между Министерством энергетики РК и ТОО «Урал Ойл энд Газ» (далее «УОГ») и Соглашений, заключенных 26 июля 2018 года между «УОГ»и ТОО «Жаикмунай» (далее «ЖКМ»).

Проектом разработки газоконденсатного месторождения «Рожковское», согласованного Протоколом заседания Центральной комиссии по разведке и разработке месторождений углеводородов Республики Казахстан №15/11 от 7-8 ноября 2019 года и №34/17 от 24.11.2022г., предусматривается транспортировка всей скважинной продукции на установку комплексной подготовки газа «ЖКМ», где осуществляется подготовка газожидкостной смеси до товарного качества.

Соглашениями «о Продаже газа» и «на переработку Жидких Газоконденсатных Углеводородов», заключенными 26 июля 2018 года между «УОГ» и «ЖКМ», предусматривается совместная деятельность по переработке углеводородного сырья с месторождения «Рожковское» («УОГ») на установку комплексной подготовки газа месторождения «Чинаревское» («ЖКМ»), в соответствии с требованиям статьи 150 Кодекса о недрах и недропользовании, согласованного с Министерством энергетики Республики Казахстан письмом №04-13/11887-ЗИ от 01.07.2021г.

Целью проектирования является разработка решений по строительству наземных сооружений «Рожковского» месторождения, включая обустройство пяти существующих добывающих скважин, проектирование выкидных линий от скважин и Сборной станции до Передаточной станции.

Четыре из пяти добывающих скважин (U-10, U-12, U-23 и U-26) подключаются выкидными трубопроводами к сборной станции. На сборной станции размещается отдель-

ный эксплуатационный и испытательный манифольды для подключения отдельных скважин (U-10, U-12, U-23 и U-26), а также стационарный тестовый сепаратор с отдельными однофазными расходомерами для сепарированных потоков газа, конденсата и воды с целью проведения контроля производительности каждой скважины. Со сборной станции газоконденсатная смесь (неразделенная продукция) от скважин через единый основной трубопровод направляется на передаточную станцию, расположенную примерно в радиусе 2,5 км от действующей комплексной подготовки газа (УКПГ) ТОО «Жаикмунай» (ЖКМ) Чинаревского газоконденсатного месторождения. Скважина U-21 выкидным трубопроводом подключена напрямую в основной трубопровод к востоку от р. Ембулатовка. Скважина U-21 предусматривает стационарный тестовый сепаратор с отдельными однофазными расходомерами для сепарированных потоков газа, конденсата и воды с целью проведения контроля производительности скважины. Газоконденсатная смесь от приемо-сдаточного пункта, расположенного на передаточной станции, направляется по трубопроводам ЖКМ на УКПГ ЖКМ Чинаревского газоконденсатного месторождения в соответствии с Соглашением о продаже сырого газа между ТОО «Урал Ойл энд Газ» и ТОО «Жаикмунай» от 26.07.2018г. УКПГ ЖКМ подготавливает продукцию скважин с Чинаревского газоконденсатного месторождения, и имеет объекты для подготовки газа и конденсата к транспорту в соответствии с техническими требованиями и спецификациями к товарной продукции, а также подготовки и утилизации не углеводородных жидкостей (пластовой воды).

На Государственном балансе запасов полезных ископаемых Республики Казахстан по состоянию на 01.11.2021 года учтены запасы по Рожковскому месторождению, утвержденные Государственной комиссией по запасам (Протокол ГКЗ №2446-22-У от 17.08.2022г.). В целом по месторождению Рожковское начальные геологические и извлекаемые запасы углеводородов составляют:

Свободного газа (пластовый жирный):

С1 геологические – 30630 млн. м3, извлекаемые – 20555 млн. м^3;

С2 геологические – 9463 млн. м3, извлекаемые – 6314 млн. м^3;

Свободного газа (сухой):

С1 геологические – 26847 млн. м3, извлекаемые – 19375 млн. м^3;

С2 геологические – 8183 млн. м3, извлекаемые – 5966 млн. м^3;

Конденсата:

С1 геологические – 22497 тыс. т, извлекаемые – 9480 тыс. т;

С2 геологические – 7742 тыс. т, извлекаемые – 3050 тыс. т;

Нефти:

С1 геологические – 1969 тыс. т, извлекаемые – 610 тыс. т;

С2 геологические – 766 тыс. т, извлекаемые – 176 тыс. т;

Растворенного газа:

С1 геологические – 1785 млн. м3, извлекаемые – 553 млн. м^3;

С2 геологические – 695 млн. м3, извлекаемые – 160 млн. м^3.

Характеристика основных показателей разработки по отбору газа и конденсата представлен в таблице 4. Баланс газа на месторождении Рожковское представлен в таблице 5.

Таблица 4. Характеристика основных показателей разработки по отбору газа и конденсата.

№	Наименование	Ед измерения	Показатели
			2026 г.
1	Добыча пластового газа	млн.м^3/год	554,8
2	Добыча свободного (сухого) газа	млн.м^3/год	491,7
3	Добыча конденсата	тыс.т/год	382,1
4	Объем сжигания сырого газа на факелах	млн.м^3/год	5,925

Таблица 5. Баланс газа на месторождении (Общий баланс добычи, утилизации и неизбежного сжигания газа)

Год	**Добыча сырого газа, м³**	**Поставка топливного газа от АО «КазТрансГаз» млн.м³**	**Технологически неизбежное сжигание сырого газа (V_V), м³**					**Отправка сырого газа на УКПГ Жайкмунай, м³**	**Утилизация**
		Топливный газ на собственные нужды	При пуско-наладочных работах технологического оборудования	При эксплуатации технологического оборудования	При техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования	При технологических сбоях, отказах и отклонениях в работе технологического оборудования	**Технологически неизбежное сжигание газа**		
	V_I	***V_1**	**V_6**	***V_7**	**V_8**	**V_9**	**V_V**	**V_5**	**%**
2026	**554 800 000**	**0**	**5 223 000**	0	**701 819**	0	**5 924 819**	**548 575 181**	**98,9**

Технологические решения

Скважины U22; U24; U25.

Суть расконсервации данных скважин заключается в том, что выработка, которая некоторое время находилась в нерабочем состоянии, в результате использования специфических методов станет рабочей. Комплекс работ включает в себя устранение результатов по консервации скважин, работы по освоению скважин (вызову притока) и работы по восстановлению продуктивности скважин.

Расконсервации проходит в определенном порядке: устанавливают штурвалы на задвижки фонтанной арматуры; разгерметизируют патрубки и устанавливают манометры; снимают заглушки с фланцев задвижек; подвергают фонтанную арматуру гидроиспытанию при давлении, соответствующем условиям эксплуатации; промывают скважину, при необходимости производят допуск колонны НКТ до заданной глубины и после оборудования устья производят ее освоение и ввод в эксплуатацию; при наличии в скважине цементного моста последний разбуривают, скважину промывают до искусственного забоя, спускают в колонну НКТ и другое подземное оборудование и после оборудования устья скважину осваивают.

Скважины U10; U12; U21; U23; U26 и выкидные линии.

Площадки скважин в ограждении имеют размеры 125м х 115 м, с воротами и калитками для доступа на площадку. По периметру площадки устраивается земляное обвалование высотой 1м и металлическое ограждение.

На площадках добывающих скважин запроектированы:

- Площадка под блок газового цилиндра для горизонтальной факельной системы;
- Площадка под панель управления устьями скважин;
- Площадка под высоконадежную систему защиты от высокого давления;
- Площадка под камеру запуска ОУ 8”х6”;
- Площадка под блок комплекта баллонов с инертным газом;
- Площадка под блок дозирования реагентов (ингибитор гидратообразования);
- Аппаратная;
- Площадка под дизель генератор;
- Блочно-модульное здание БМЗ – 40/10/0,4кв;
- Мобильный КПП (предоставляется охранной организацией);

- Факельный амбар;

Обвалование факельного амбара - 979 м3.

Площадки скважин U10, U12, U23 и U26 имеют схожую конструкцию. Надземные трубопроводы будут изготовлены из стали CRA (SSt.) без добавления ингибитора коррозии в местах расположения скважин. Трубопроводы от скважин U10, U12, U23 и U26 до сборной станции должны быть выполнены из армированных стекловолокном эпоксидных труб (GRE) 6" серии 1500. На выкидной линии ниже воздушного клапана находится система HIPPS (высоконадежная система защиты от высокого давления). Это защитит выкидную линию от избыточного давления.

В каждой скважине (U10, U12, U23 и U26) будут предусмотрены соединения для передвижной камеры запуска. Для сброса газа из предохранительного клапана и освобождения камеры запуска предусмотрен факельный амбар.

Во время процесса тестирования скважины выкидная линия будет подключаться к тестовому сепаратору, и в то же время скважина будет отключаться от основного трубопровода.

Выкидные трубопроводы от скважин U-10, U-12, U-23, U-26 будут подводиться к сборной станции собственными выкидными линиями, которые будут обрабатываться скребками.

Для периодической очистки внутренних полостей выкидных линий без остановки потока продукта применяются передвижные камеры пуска скребка. Передвижная камера запуска скребков будет иметь размер 8x6 дюймов и класс давления ASME 600, и должна быть изготовлена из нержавеющей стали, пригодной для работы в кислых средах. Подключение для камер запуска скребков будет обеспечено на площадках/ кустах этих скважин. Передвижная камера пуска скребка устанавливается на проектируемой площадке для размещения устьев скважин U10; U12; U23; U26. Прием скребка осуществляется на Сборной станции.

В связи с особенностью расположения скважины U-21 (к востоку от р.Ембулатовка) ее выкидная линия будет напрямую подключаться к основному 10 дюймовому трубопроводу, рядом с КУ-3, и ее промывка будет производиться теплой жидкостью без использования скребка.

Скважина U21 состоит из одной площадки скважины, на которой будут добываться углеводородные жидкости смешанной фазы. Приток из скважины контролируется автоматическим воздушным клапаном. Жидкость из скважины может поступать в местный тестовой сепаратор для проверки условий потока в скважине.

Тестовой сепаратор (V-U21) представляет собой горизонтальный 3-фазный гравитационный сепаратор с минимальным количеством внутренних компонентов. Для облегчения разделения имеется впускное устройство с полуоткрытой трубой, каплеуловитель на выходе пара для облегчения удаления жидкости и вихрегаситель на выходах жидкости.

Давление внутри тестового сепаратора поддерживается с помощью контура контроля давления на выходе газа. Уровень жидкости в сепараторе поддерживается внутренней перегородкой переливной камеры, и регуляторами уровня на обоих выходах. Тестовый сепаратор оснащен клапанами сброса давления и продувочными клапанами для защиты емкости от избыточного давления и пожара.

Флюиды скважин после тестового сепаратора или прямо из скважины поступают по 6-дюймовому подземному трубопроводу в основную магистраль.

Все трубопроводы на территории площадок скважин проложены надземно на опорах.

Метанол подается для предотвращения образования гидрата в продукции скважин до и после воздушного клапана. Расход метанола регулируется длиной хода насоса, расположенного на каждой скважине.

Ингибитор коррозии поставляется для предотвращения коррозии на скважине U21, Сборной станции и Передаточной станции. Остальные скважины U10, U12, U23, U26 не нуждаются в ингибиторе коррозии, так как в них используются пластиковые выкидные линии. На скважине U21 точка закачки находится перед воздушного клапаном. На Сборной станции точка закачки находится в тестовом и производственном манифольдах. На Передаточной станции ингибитор коррозии нагнетается в потоки пара и жидкости ниже по течению от узлов учета. Расход ингибитора коррозии регулируется длиной хода насоса, расположенном на каждом участке.

Проектный срок эксплуатации промысловых трубопроводов составляет 25 лет.

Все площадки скважин будут, как правило, беспилотные и управляться дистанционно. На каждой скважине возле устья скважины до и после дроссельного клапана установлены датчики давления и температуры для тщательного контроля производительности и оптимизации добычи скважины.

На каждой скважине имеется горизонтальная факельная установка (ГФУ) для безопасной утилизации любых углеводородов, сбрасываемых при проведении пусконаладочных работ до вывода на стабильный режим работы, при техническом обслуживании и ремонтных работах, при технологических сбоях и отклонениях в работе технологического оборудования.

На каждой факельной яме имеется стеллаж с пропановыми баллонами для облегчения зажигания и продувки факельной оголовки. Также имеется стойка для баллонов с инертным газом (азотом) для промывки и продувки скребковых ловушек перед их открытием.

К площадке скважины предусмотрен подъезд бурового агрегата и автотранспорта для обслуживания оборудования, ширина подъезда 8м. Тупиковые проезды заканчиваются поворотными площадками, обеспечивающие возможность разворота пожарных машин и других автомобилей.

Электропитание на кусты скважин U10, U12, U23 и U26 напряжением 10кВ будет подаваться от подстанции «Чеботарёво» (35/10кВ).

Электропитание на куст скважины U21 напряжением 10кВ будет подаваться от существующей ВЛ-10кВ подстанции «Январцево». Для обеспечения бесперебойной работы оборудования на площадках скважин предусмотрена установка резервных дизельных генераторов мощностью 52 кВт.

На кусте скважины будет размещаться 3-х фазный горизонтальный тестовый сепаратор (поз.3), для обеспечения учета распределения дебита скважины, с отдельными однофазными счетчиками для газа, углеводородного конденсата и пластовой воды. Каждый поток будет измерен, после чего объединенный общий выходной поток будет направлен в выкидную линию U-21 в сторону основного трубопровода.

Для контроля за разработкой месторождения на каждой скважине необходимо замерять дебиты скважинной продукции. Кроме того, следует знать количество механиче-

ских примесей в продукции скважин. Эти данные дают возможность контролировать режим эксплуатации скважин и месторождения в целом, что позволяет принимать нужные меры по ликвидации возможных отклонений. Дебит скважины U21 будет измеряться на 3-х фазном тестовом сепараторе, установленном на площадке скважины. Измерения дебитов скважин U10; U12; U23; U26 будут проводиться на 3-х фазном тестовом сепараторе, установленном на сборной станции. Периодичность замера дебитов скважин – 1 раз в неделю по каждой скважине.

Сборная станция

Сборная станция будет служить точкой сбора добычи из скважин U10, U12, U23, U26 и перенаправления по основному трубопроводу на передаточную станцию, а также для испытания скважин на добычу отдельных скважин через контрольный сепаратор.

Сборная станция получает многофазные флюиды скважины для U10, U12, U23 и U26 через отдельные выкидные линии. На каждой отдельной входящей выкидной линии имеется соединение для установки мобильной камеры приема скребка во время скребкования.

Поступающие жидкости могут отводиться от каждой выкидной линии на тестовый сепаратор сборной станции для индивидуального испытания скважин. Тестовой сепаратор (V-10060) представляет собой горизонтальный 3-фазный гравитационный сепаратор с минимальным количеством внутренних компонентов. Имеется полуоткрытая труба на входе для облегчения разделения, каплеуловитель на выходе паров для облегчения удаления жидкости и вихрегасители на выходах жидкости. На каждом выходе жидкой фазы установлен расходомер. Давление в тестовом сепараторе поддерживается с помощью контура контроля давления на выходе газа. Уровень жидкости в сепараторе поддерживается внутренней перегородки переливной камеры и регуляторами уровня на обоих выходах. Тестовый сепаратор оснащен клапанами сброса давления и продувочными клапанами для защиты емкости от избыточного давления и пожара.

После всех испытаний жидкости из отдельных скважин объединяются в производственном коллекторе и под собственным давлением поступают в основную магистраль. На Сборной станции имеется камера запуска скребка для очистки магистральной линии.

Сборная станция имеет местный пакет ингибиторов коррозии, которые будут закачиваться в производственные и тестовые коллекторы для снижения вероятности коррозии в линиях. Данная закачка также защитит от коррозии главную магистральную линию.

Во время процесса тестирования скважины, соответствующая скважине выкидная линия подключается к приемному коллектору тестового сепаратора. В то же время скважина отключается от основного коллектора, только одна выкидная линия от любой скважины может подключаться к тестовому сепаратору для тестирования.

Аналогично площадкам скважин выполнена горизонтальная факельная установка, предназначенная для безопасной утилизации любых углеводородов, выбрасываемых во время плановых операций по снижению давления, перед началом работ или при любых аварийных сценариях. Электроснабжение потребителей Сборной станции выполняется от трансформаторной подстанции БМЗ мощностью 160кВА, напряжением 10/0,4кВ. Трансформаторная подстанция блочно-модульного типа, заводской готовности с отсеком силового трансформатора и распределительным устройством низкого напряжения (РУНН).

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрена установка дизельного генератора мощностью 128 кВт.

Основной трубопровод и крановые узлы

Основной трубопровод транспортирует газоконденсатную смесь и берет начало на сборной станции на Рожсковском месторождении с конечной точкой на передаточной станции, на Чинаревском месторождении. Общая протяженность основного трубопровода составит приблизительно 17,3 км и будет включать 5 станций автоматической запорной арматуры (крановые узлы).

Основной трубопровод будет пересекать реку Ембулатовка способом наклонного бурения. Необходима будет надлежащая изоляция трубопровода выше врезки скважины U-21 в основной трубопровод (и местоположения арматурного узла), чтобы облегчить поэтапное выполнение проекта. Минимальный список пересечений основного трубопровода с существующими сетями:

- Пересечение р. Ембулатовка
- Пересечение с газопроводом АО «КазТрансГаз-Аймак» с ГРП Петрово

- Пересечение с ВЛ-10кВ АО «ЗапКазРЭК»

- Пересечение с автодорогой Уральск-Рожково

- Пересечение с ВЛ-10кВ АО «ЗапКазРЭК»

- Пересечение с ВЛ-110/35кВ АО «ЗапКазРЭК» / Пересечение с ВЛ 3 пр. 35 кВ в направлении Рожково

- Пересечение с ВЛ 10 кВ 3 пр. + 9м

- Пересечение с нефтепроводом «ЧНГКМ – Ростоши»

- Пересечение с кабелем ВОЛС ТОО «Жаикмунай»

- Пересечение с газопроводом ТОО «Жаикмунай» (проектный)

- Пересечение с трубопроводом сжиженного газа ТОО «Жаикмунай» (проектный)

- Пересечение с ВЛ 10 кВ 3 пр. + 9м

- Пересечение с трубопроводом, ведущим на Южный манифольд

- Пересечение с кабелем ВОЛС

- Пересечение с водопроводом

- Пересечение с трубопроводом, ведущим на Южный манифольд

На основном трубопроводе предусматривается устройство 5-ти крановых узлов: два по обе стороны речных переходов через р.Ембулатовка, третий рядом со скважиной U-21, четвертый крановый узел будет предусмотрен на выкидной линии от скважины U-26 и еще один вдоль основного трубопровода в сторону передаточной станции.

Трубопроводные запорные и продувочные клапаны будут подземного исполнения, приваренные к трубопроводу встык с надземным приводом клапана, что исключает люки и ямы, в которых может скапливаться опасный газ. Конструкция крановых узлов допускает плановую эксплуатацию – безопасную разгерметизацию/ продувку участка трубопровода максимальной протяженностью 5 км между двумя изоляционными крановыми узлами.

На основных трубопроводах скважин проектом предусмотрены крановые узлы №1, №2, №3; №4; №5. Все площадки идентичны.

Площадка кранового узла в ограждении имеет размеры 18,0х15,0м.

На площадке кранового узла запроектированы сооружения:

- Автоматический запорный клапан;

- Аппаратная;

- Блочно-модульное здание БМЗ– 25/10/0,4кв.

Запорные крановые узлы должны быть в пределах ограждения и подходить для автоматической работы без участия оператора, и должны быть полностью совместимы со скребками.

На расстоянии 50 м в обе стороны от кранового узла должен быть применен трубопровод с увеличенной толщиной стенки, согласно расчетному коэффициенту D.F=0.60.

Электроснабжение потребителей крановых узлов КУ-1, КУ-2 предусматривается проектируемыми ВЛ-10 кВ от подстанции «Чеботарёво» (35/10кВ).

Электроснабжение потребителей крановых узлов КУ-3, КУ-4 и КУ-5 предусматривается проектируемыми ВЛ-10кВ от существующих ВЛ-10кВ подстанции «Январцево».

Передаточная станция и пожарный пост

Газоконденсатная смесь (ГКС) из добывающих скважин по основному трубопроводу будет поступать на Передаточную станцию, строительство которой предполагается в районе Чинаревского объекта.

Передаточная станция будет выполнять функции контроля и мониторинга всей добычи Рожковского месторождения, а также будет служить для разделения входящего смешанного потока на три фазы: сырой газ, углеводородную жидкость (конденсат) и неуглеводородную жидкость (в основном пластовую воду). Площадка Передаточной станции в ограждении имеет размеры 117х150м, и отдельно стоящий факел в ограждении размерами 60х60м. По периметру площадки устраивается металлическое ограждение с воротами и калитками для доступа на площадку.

На площадке Передаточной станции функционирует байпасная (резервная) линия для передачи производственного потока от скважины U-21 напрямую в коллектор газового конденсата ТОО "Жаикмунай", байпасируя основную технологическую линию Передаточной станции.

Скважинный флюид от скважины U-21 перенаправляется на УКПГ ТОО "Жаикмунай" посредством байпасной линии от входной емкости скребка-уловителя PR-12000 до врезки в трубопровод углеводородного конденсата ТОО "Жаикмунай". Для измерения

флюида предусмотрена установка Резервного тестового сепаратора. Все отдельные потоки из тестового сепаратора замеряются, затем смешанный поток всех трех фаз (газ, конденсат, пластовая вода) направляется в трубопровод на ТОО "Жаикмунай". При повышении давления выше расчетного давления 99 бар изб. (1440 фунтов на кв. дюйм), открывается клапан ППК для предотвращения избыточного давления. В аварийных случаях, попутный газ сбрасывается на резервный факельный амбар, расположенный на южной стороне Передаточной станции.

Однако, по причине задержки поставки технологического оборудования возникла необходимость в установке временных оборудований на площадке Передаточной станции для передачи производственного потока от скважин U-10, U-12, U-23, U-26 в коллектор газового конденсата ТОО "Жаикмунай" в ноябре 2024 г. Обустройство месторождения Рожковское в период с ноября по декабрь 2024 года предусматривает завершающие этапы строительства промысловых и иных объектов необходимых для добычи и транспортировки углеводородов от места добычи до Передаточной станции, в том числе монтаж временного трехфазного испытательного сепаратора и горизонтального факела. Временное оборудование будет демонтировано сразу после поставки оборудования, предназначенного для установки согласно основных проектных решений.

После ввода в эксплуатацию Передаточной станции байпасная линия будет переведена в резерв для периодического использования при плановых и аварийных остановках основной технологической линии до окончания срока права недропользования (до 2040 года).

На площадке Передаточной станции также предусмотрен пожарный пост - специальное помещение объекта с круглосуточным пребыванием дежурного персонала без выездной пожарной техники, оборудованное приборами контроля состояния средств пожарной автоматики. Здание поста -блочно-модульное, полной заводской готовности с электрообогревом, освещением и системами охранно-пожарной сигнализации. Размеры в плане 9,0х9,0м. Имеется резервуар для пожарной воды, который будет обеспечивать пожарной водой местную службу пожаротушения.

Электроснабжение потребителей Передаточной станции предусматривается от существующих ВЛ-10кВ подстанции 35/10кВ «Январцево», согласно полученных ТУ. Име-

ются аварийные генераторы на дизельном топливе - на передаточной станции мощностью 220 кВт и на пожарном посте мощностью 52 кВТ, которые будут использоваться в случае потери электроэнергии.

Дизельное топливо будет поставляться с помощью грузовиков. Дизельное топливо будет закачиваться в резервуар неочищенного дизельного топлива. В этом резервуаре будет храниться 3-дневный запас дизельного топлива для входного нагревателя и аварийного генератора. Дизельное топливо будет перекачиваться насосом неочищенного дизельного топлива через коалесцирующий фильтр дизельного топлива в резервуар очищенного дизельного топлива, затем использоваться.

Топливный газопровод

Очищенный сухой топливный газ подается на вспомогательные инженерные системы Передаточной Станции (газовый подогреватель, факельное хозяйство) по подземному трубопроводу от точки врезки, расположенной в ГРПШ поселка Петрово.

Давление в точке подключения — 0,56МПа. Диаметр существующего стального надземного газопровода в точке подключения □159.

Проектирование, поставки, строительство и ввод в эксплуатацию топливного газопровода провести в соответствии с требованиями технических условий, № 07-ПГХ-2020-0000688 от 24.08.2020г., выданных АО «КазТрансГаз Аймак» на нормативный период проектирования и строительства .

Часть газопровода проходит параллельно основному перекачивающему трубопроводу от сборной станции до передаточной станции. Прокладка газопровода подземная, из труб полиэтиленовых ПНД ПЭ-100 ГАЗ SDR 11, □110х10, в соответствии с СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Протяженность проектируемого трубопровода топливного газа 13,5 км от места врезки до передаточной станции.

Укладка газопровода осуществляется на основание из разрыхленного, ранее вынутого грунта, толщиной 10см. Через каждые 500м и на углах поворота газопровода устанавливают опознавательные знаки. Они устанавливаются с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка изолированного алюминиевого провода.

Станции мониторинга воздуха

На месторождении Рожковское проектом предусмотрены две станции мониторинга качества воздуха. Первая расположена недалеко от поселка Курмангазы, вторая недалеко от поселка Петрово. Площадки идентичны, размеры в ограждении 15,0х9,0м.

На площадке СМКВ запроектированы сооружения:

- Станция мониторинга качества воздуха блочного типа;
- Блочно-модульное здание БМЗ– 25/10/0,4кв.

На территории станции выполнить вертикальную планировку, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Система вертикальной планировки на территории проектируемых сооружений принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод осуществляется в пониженные места рельефа.

Площадь планировки территории составляет – 187 м^2.

Станция мониторинга воздуха должна состоять из оборудования для измерения концентраций атмосферных загрязнителей и соответствующих свойств воздуха в режиме реального времени.

Система отбора проб будет непрерывно отбирать пробу воздуха и транспортировать необходимое для анализа количество воздуха в комплект аналитического оборудования. В соответствии с ISO 14000 точка отбора проб воздуха находится на высоте от 1,5 до 3,5 м от поверхности земли. Предусмотрено также метеорологическое оборудование (датчики скорости и направления ветра, температуры окружающей среды, относительной влажности, барометрического давления), которые измеряют параметры окружающей среды, при которых производится отбор и анализ проб воздуха. Согласно ISO 14000 датчики температуры окружающей среды, барометрического давления и относительной влажности установлены вблизи места отбора проб воздуха и на одном уровне. Скорость и направление ветра должны будут измеряться на высоте 10 м от поверхности земли. Устройство сбора, обработки и хранения информации обеспечивает непрерывный сбор данных от

аналитического и метеорологического оборудования, усреднение за требуемый период времени, хранение данных для последующей обработки или передачи.

Технологически неизбежные объемы сжигания газа

Объемы планируемых технологически неизбежных объемов сжигания газа на горизонтальных факельных установках на площадках скважин не превышают объемы указанные в Программе развития переработки сырого газа на месторождения Рожковское на 2026-2028 гг., и входят в объемы сжигания газа при пуско-наладочных работах (V6), техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования (V8), расчитанные по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Объемный расход сжигаемой смеси на 2026 год представлен в табл. 6

Таблица 6. Объемный расход сжигаемой смеси на 2026 год

Наименование оборудования	**Параметры**	**ед.изм**	**Скважина**								**Сборная станция**	**Передаточная станция**
			U-21	**U-10**	**U-23**	**U-12**	**U-26**	**U-22**	**U-24**	**U-25**		
на 2026 год												
на период ПНР (V6)												
Горизонтальная факельная установка	Время работы факельной установки	ч	-	-	-	-	-	379,6432	435,8513	428,4679	-	-
	Объемный расход сжигаемой смеси	м3/с	-	-	-	-	-	1,1663	1,1663	1,1663	-	-
Вертикальная факельная установка	Время работы факельной установки высокого давления	ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Время работы факельной установки низкого давления	ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объемный расход сжигаемой смеси	м3/с	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общий расход сырого газа в год	м3	-	-	-	-	-	1594 000	1830 000	1799 000	-	-
		5,223 млн. м3										
ИТОГО на период ПНР (V6)	Время работы факельной установки	ч	57,2939	25,2083	33,5929	102,0656	28,0029	0,0309	0,0309	0,0309	0,3202	0,0419
	Объемный расход сжигаемой смеси	м3/с	0,6626	0,6626	0,6626	0,6626	0,6626	1,1663	1,1663	1,1663	1,49886	0,07945
на период (V8)	Время работы факельной установки высокого давления	ч	-	-	-	-	-				-	11,7925

Наименование оборудования	**Параметры**	**ед.изм**	**Скважина**								**Сборная станция**	**Передаточная станция**
			U-21	**U-10**	**U-23**	**U-12**	**U-26**	**U-22**	**U-24**	**U-25**		
Горизонтальная факельная установка	Время работы факельной установки низкого давления	ч	-	-	-	-	-				-	5,0539
	Объемный расход сжигаемой смеси											1,855
Вертикальная факельная установка	Общий расход сырого газа в год	м3	136 667	60 131	80 131	243 463	66 797	130	130	130	1728	112 512
		0,701819 млн. м3										
	Время работы факельной установки	ч	-	-	-	-	-				-	-
	Объемный расход сжигаемой смеси	м3/с	-	-	-	-	-				-	-
	Время работы факельной установки высокого давления	ч	-	-	-	-	-				-	-
	Объемный расход сжигаемой смеси	м3/с	-	-	-	-	-				-	-
	Общий расход сырого газа в год	м3	-	-	-	-	-				-	-
		0 млн. м3										

Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырех разрядные номера, начиная с 0001 – для организованных, с 6001 - для неорганизованных источников выбросов. Учитывая, что период строительства носит временный порядок, нумерация источников в период строительства действует только на период строительства, и в период эксплуатации указанные источники не нормируются. Нумерация источников выбросов на период эксплуатации является постоянной.

Источники выбросов загрязняющих веществ на существующее положение и перспективу развития приведены в табл. 7-8.

Таблица 7. Источники выбросов загрязняющих веществ на существующее положение

Наименование источника загрязнения	**Площадка скважины U-21**	**Площадка скважины U-10**	**Площадка скважины U-12**	**Площадка скважины U-23**	**Площадка скважины U-26**	**Площадка сборной станции**	**Основной трубопровод**	**Площадка передаточной станции**	**Пожарный пост**	**Подрядные организации**
Организованные источники:										
Дизельный генератор	0401	0403	0405			0411	-	0413	-	0426
Горизонтальная факельная установка	0402	0404	0406	0408	0410	0412	-	0419	-	-
Высотная факельная установка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	-	-	-	-	-	-	-	0415	-	-
Резервуар 20м3 для хранения дизельного топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резервуар 4 м3 для хранения дизельного топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дренажная емкост 25 м3 для дизельного топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ГРПШ – продувочная свеча	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котлы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0429,0430
Печи подогрева воздуха	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0427,0428
Итого количество организованных источников ЗВ по каждой площадке:	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**0**	**3**	**0**	**5**
Неорганизованные источники:										
Утечки через неплотности ФС, ЗРА и ПК	6401	6405	6408			6417	6420	6421	-	-
Блок дозирования метано-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование источника загрязнения	**Площадка скважины U-21**	**Площадка скважины U-10**	**Площадка скважины U-12**	**Площадка скважины U-23**	**Площадка скважины U-26**	**Площадка сборной станции**	**Основной трубопровод**	**Площадка передаточной станции**	**Пожарный пост**	**Подрядные организации**
ла										
Блок дозирования ингибитора коррозии	6431	-	-	-	-	6432	-	-	-	-
Тестовый сепаратор	6403	-	-	-	-	6419	-	6435	-	-
Пробоотборник	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационный сепаратор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сепаратор пробкоуловитель	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Насос для перекачки дизельного топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Насос FKOD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Трехфазный сепаратор								-		
Итого количество неорганизованных источников ЗВ по каждой площадке:	**3**	**1**	**1**	**0**	**0**	**3**	1	**2**	**0**	**0**

Таблица 8. Источники выбросов загрязняющих веществ на перспективу развития

Наименование источника загрязнения	**Площадка скважины U-21**	**Площадка скважины U-10**	**Площадка скважины U-12**	**Площадка скважины U-23**	**Площадка скважины U-26**	**Площадка скважины U-22**	**Площадка скважины U-24**	**Площадка скважины U-25**	**Площадка сборной станции**	**Основной трубопровод**	**Площадка передаточной станции**	**Пожарный пост**	**Подрядные организации**
Организованные источники:													
Дизельный генератор	401	403	405	407	409				411	-	413	418	426
Горизонтальная факельная установка	402	404	406	408	410	432	433	434	412	-	0419, 0431	-	-
Высотная факельная установка	-	-	-	-	-				-	-	414	-	-
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	-	-	-	-	-				-	-	415	-	-
Резервуар 20м3 для хранения дизельного топлива	-	-	-	-	-				-	-	416	-	-
Резервуар 4 м3 для хранения дизельного топлива	-	-	-	-	-				-	-	417	-	-
Дренажная емкост 25 м3 для дизельного топлива	-	-	-	-	-				-	-	420	-	-
ГРПШ – про-	-	-	-	-	-				-	-	421	-	-

Наименование источника загрязнения	**Площадка скважины U-21**	**Площадка скважины U-10**	**Площадка скважины U-12**	**Площадка скважины U-23**	**Площадка скважины U-26**	**Площадка скважины U-22**	**Площадка скважины U-24**	**Площадка скважины U-25**	**Площадка сборной станции**	**Основной трубопровод**	**Площадка передаточной станции**	**Пожарный пост**	**Подрядные организации**
дувочная свеча													
Котлы	-	422	423	424	425				-	-	-	-	
Компрессоры	-	-	-	-	-				-	-	-	-	429,043
Печи подогрева воздуха	-	-	-	-	-				-	-	-	-	427,0428
Итого количество организованных источников ЗВ по каждой площадке:	**2**	**3**	**3**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**2**	**0**	**9**	**1**	**5**
Неорганизованные источники:													
Утечки через неплотности ФС, ЗРА и ПК	6401	6405	6408	6411	6414				6417	6420	6421	-	-
Блок дозирования метанола	6402	6406	6409	6412	6415					-	6424	-	-
Блок дозирования ингибитора коррозии	6431								6432		6434		
Тестовый сепаратор	6403	-	-	-	-				6419	-	6435	-	-
Пробоотборник	6404	-	-	-	-				6433	-	6436	-	-
Эксплуатационный сепаратор	-	-	-	-	-				-	-	6422	-	-
Сепаратор проб-	-	-	-	-	-				-	-	6423	-	-

Наименование источника загрязнения	**Площадка скважины U-21**	**Площадка скважины U-10**	**Площадка скважины U-12**	**Площадка скважины U-23**	**Площадка скважины U-26**	**Площадка скважины U-22**	**Площадка скважины U-24**	**Площадка скважины U-25**	**Площадка сборной станции**	**Основной трубопровод**	**Площадка передаточной станции**	**Пожарный пост**	**Подрядные организации**
коуловитель													
Насос для перекачки дизельного топлива	-	-	-	-	-				-	-	6425	-	-
Насос FKOD	-	-	-	-	-				-	-	6427	-	-
Насосы (СКО)							6438	6439					
Трехфазный сепаратор											6437		
Покрасочные работы											6440		
Работа со строительными материалами											6441		
Сварочные работы											6442		
Итого количество неорганизованных источников ЗВ по каждой площадке:	**5**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**1**	**1**	**4**	1	**13**	**0**	**0**

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Источники выбросов загрязняющих веществ ТОО «Урал ойл энд Газ» не оборудованы установками очистки газов, отходящих газов в атмосферный воздух.

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

Применяемые на предприятии технологии и техническое оборудование с точки зрения охраны атмосферного воздуха соответствуют передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.4. Перспектива развития предприятия

В перспективе развития предприятия количество источников выбросов увеличится на 8 источника загрязнения (3 организованных и 5 нерганизованных) в связи с проводимыми работыми в период осовения скважин U-24, U-25, U-22 (источники – факельные установки (№№0432-0434), насосы (СКО) (№№6438,6439)) и для обеспечения текущей деятельности предприятия на перспективу развития (покрасоные работы (№6440), работа со строительными материалами (№6441) и сварочные работы (№6442)).

В случае изменений объемов выбросов и количества источников до окончания срока действия данного проекта НДВ, проект подлежит корректировке и согласованию.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на период эксплуатации представлен в Приложении З.

Указанные значения выбросов загрязняющих веществ определены расчетным путем для каждого стационарного источника эмиссий (см. Приложение И).

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.: «Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год).

Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год)».

Основная характеристика источника залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с ингредиентным составом от каждого источника приведена в таблице 9.

Таблица 9. Характеристика залпового выброса

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность, час, мин	Годовая величина залповых выбросов, т
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
0421	Метан (727*)	24,7101	24,7101	1	30	0,04448
	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,25105	1,25105			0,00246
6404	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158	0,052158	12	20	0,000751
	Метан (727*)	0,870756	0,870756			0,012539
	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547	1,247547			0,017965
	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339	0,673339			0,009696
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481	0,221481			0,003189
6433	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158	0,052158	12	20	0,000751
	Метан (727*)	0,870756	0,870756			0,012539
	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547	1,247547			0,017965
	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339	0,673339			0,009696
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481	0,221481	12	20	0,003189
6436	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158	0,052158	12	20	0,000751
	Метан (727*)	0,870756	0,870756			0,012539
	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547	1,247547			0,017965
	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339	0,673339			0,009696
	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481	0,221481			0,003189

Расчет валовых выбросов при разгерметизации трубопровода ГКС полным сечением

Максимальный объем выбросов при разгерметизации газопровода полным сечением определяется соответственно РД 52.04.253–90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте» в соответствии с расчетами, представленными ниже.

Геометрический объем продуваемого газопровода рассчитывается по формуле:

$$Vг = \pi*D2 /4 * L, (м^3)$$

где D - диаметр газопровода (свечи) = 0,243 м.

L - расстояние между автоматическими отсекателями, (протяженность между двумя изоляционными крановыми узлами) = 5 000 м.

$$Vг = \pi*D2 /4 * L = 3,14 * 0,2432 /4 * 5\ 000 = 232\ м^3$$

$$Vг = 232 * 0,0013 = 0,3016\ тонн$$

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при разгерметизации газопровода полным сечением представлены таблицей 10.

Таблица 10. Объём выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при разгерметизации газопровода полным сечением

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Количественный состав, %	Выбросы веществ т/год
Повреждение участка трубопровода ГКС	Общий объем газа	95,4	0,2876
	Метан	73,15	0,2206
	Углеводороды С1-С5	18,95	0,05715
	Углеводороды С6-С10	2,27	0,00685
	Сероводород	0,99	0,003

В качестве возможной аварийной ситуации рассматривается разгерметизация резервуара.

При аварийном разливе дизтоплива из резервуара ёмкостью 20 м3 для хранения дизтоплива толщина разлитого слоя, определяемая по формуле согласно РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»:

$$h = \frac{Q_0}{F_d},$$

h - толщина слоя жидкости для СДЯВ разлившихся свободно на подстилающей поверхности, составляет 0,05 м (РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ) при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»);

• Q0- количество, выброшенного (разлившегося) при аварии вещества, составляет 15,4 т, исходя из расчета (0,769 т/м^3 * 20 м^3), где 0,769 т/м^3 – плотность дизтоплива;

• Fd - реальная площадь разлива, м^2.

Fd= 15,4/0,05=308 м^2

Факторы воздействия на природную среду при возникновении пожара разлития нефтепродуктов

Оценка массы загрязняющих веществ Мальфа выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов:

Мальфа = $К_{альфа}$ х $К_{нп}$ х М, кг

где: $К_{альфа}$ - коэффициент эмиссии альфа-го вещества, кг/кг (табл. 2 «Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций» Государственный комитет РФ по охране окружающей среды);

$К_{нп}$ = 1 – коэффициент полноты сгорания нефтепродуктов;

М – 15380 кг (при объеме резервуара 20 м^3 и плотности дизельного топлива 769 кг/м^3) - масса горящих нефтепродуктов.

Таблица 11. Расчет выбросов от резервуара с дизельным топливом

Поллютант	К альфа, кг/кг, для дизтоплива	Выброс вещества, кг для дизтоплива
Углеводороды С12-С19	7,06*10-3	108,6
Сероводород	1,00*10-3	15,38
Всего:		124

Перечень последствий в результате развития аварийной ситуации включает:

• загрязнение атмосферного воздуха;

• загрязнение почвы и почвенного покрова;

• негативное воздействие на растительность и фауну;

• неагативное воздействие на население.

Для предупреждения возникновения аварий необходимо также проведение следующих мероприятий:

• использование технически исправного оборудования;

• своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;

• проведение контроля технического состояния оборудования;

• повышение уровня технического образования персонала.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия на существующий период и перспективу развития в таблицах 1-2.

Данные, занесенные в таблицы, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в Приложении И с использованием методик, действующих на территории Республики Казахстан.

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ

Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в рассматриваемом Проекте НДВ проводится с применением расчетных (расчетноаналитических) методов.

Перечень источников выбросов определяется на основании проектной информации Раздела ООС проекта «Обустройства месторождения Рожковское». В соответствии с п.20 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021 г.) «источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов».

Выбросы загрязняющих веществ рассчитаны с использованием действующих на территории Республики Казахстан методик, указанных в Списке использованной литературы.

Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух приложены в Приложении Е.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Расчётные метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно справке филиала РГП «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области от 22.08.2025 г. (Приложение К) и представлены в таблице 12.

Таблица 12. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

№п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	**200**
2	Средняя максимальная температура воздуха Т °С (июль)	**30,1**
3	Средняя минимальная температура воздуха Т °С (февраль)	**-14,9**
	Роза ветров. %	
4	**С**	**9**
5	**СВ**	**11**
6	**В**	**14**
7	**ЮВ**	**12**
8	**Ю**	**16**
9	**ЮЗ**	**15**
10	**З**	**13**
11	**СЗ**	**10**
12	**ШТИЛЬ**	**22**
13	Скорость ветра (U *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	**7**
14	Средняя годовая скорость ветра, м/с	**2,7**
15	Максимальная скорость ветра, м/с	**20**

Критерием оценки степени загрязнения атмосферного воздуха, расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками.

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития проведены по *Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра ООС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө* с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 3.0, разработанного фирмой «Логос-Плюс».

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по источникам неорганизованных выбросов, расположенных на территории площадки, с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ согласно данным РГП «Казгидромет» по ЗКО, без учета фоновых концентраций (в связи с отсутствием постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе Байтерек, Январцевском сельском округе. Приложение И). Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций представлены в приложении К.

Для анализа рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на площадке и в зоне влияния выбирается определённый шаг расчётных точек по осям координат X и Y. За центр расчётного прямоугольника принимается определённая точка на карте-схеме с местной системой координат.

Расчет рассеивания проводился на перпективу развития на 2026 год.

В расчётах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально-разовые предельно допустимые концентрации (ПДК М.Р.).

Размер расчетного прямоугольника на период эксплуатации составит 24000х19800 м, шаг расчетной сетки – 200 м.

Учитывая неодновременность проведения работ горизонтальных факельных установок и временной байпасной (резервной линии), также наличие залповых выбросов при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ на перпективу развития не были учтены следующие источники выбросов:

• Горизонтальная факельная установка (скв. U-26) (ист. № 0410);

• Горизонтальная факельная установка (скв. U-10) (ист. № 0404);

• Горизонтальная факельная установка (на передаточной станции) (ист. № 0419);

• Горизонтальная факельная установка (скв. U-22) (ист. № 0432);

• Тестовый сепаратор (на передаточной станции) (ист. № 6435);

• Пробоотборники (ист. №№ 6404, 6433, 6436);

• Продувочная свеча (ист. № 0421).

По результатам расчета рассеивания вредных веществ в атмосферу на перпективу развития (2026 г.) 1 ПДК достигается:

№	номер ИЗА	Наименование ЗВ	направление	расстояние
1	0414	азота диоксид	север	860
2	0415	азота оксид	юг	125
3	0433	сера диоксид	запад	980
4	6427	сероводород	юг	700
5	6423	алканы	юг	270
6	6429	пыль неорганическая	север	250
7	0433	0301+0330	юго-восток	1590
8	6425	0333+1325	юг	775
9	0433	0330+0333	северо-запад	1125

По результатам расчетов рассеивания на период эксплуатации максимальные концентрации на границе расчетной санитарно-защитной зоны по группе суммации 0301+0330 составят на 2026 год – 0,85 долей ПДК.

Для площадки скважины №25, с учётом её удалённости и проводимыми работами в период освоения скважины, был выполнен отдельный расчёт рассеивания.

Размер расчетного прямоугольника для площадки №25 составит 7600х6400 м, шаг расчетной сетки – 200 м. Согласно проведенным расчетам полей приземных концентраций загрязняющих веществ, с учетом существующего фона, в период эксплуатации максимальные концентрации в точке выброса не превышают значения 1 ПДК.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на 2026 г. со значениями максимальных приземных концентраций на границе жилой зоны обустройства месторождения представлены в табл. 13 и 14.

Таблица 13. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации на 2026 год

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2026 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1703875/0,0340775	0,3280824/0,0656165	11091/ -3191	14192/ -2415	0402 0433 0429 0430	39,3 19 19	29,4 17 16,7	производство: Площадка скважины U21 производство: Площадка скважины U24 производство: Подрядные организации производство: Подрядные организации

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0635861/0,0095379		19711/ 8184	0414 0413		95 3,4	производство: Площадка передаточной станции производство: Площадка передаточной станции
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,2965778/0,1482889	0,6545174/0,3272587	327/399	10174/ -1071	0433 0406 0412	20,2 41 25,3	100	производство: Площадка скважины U24 производство: Площадка скважины U12 производство: Площадка сборной станции

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,1916158/0,0015329		18348/5483	6423 6422		70,4 26,3	производство: Площадка передаточной станции производство: Площадка передаточной станции
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0680471/0,3402356		10174/-1071	0433		100	производство: Площадка скважины U24
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,097377/0,0194754		18348/5483	6440		100	производство: Площадка передаточной станции
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,0520743/0,018226		18348/5483	6440		100	производство: Площадка передаточной станции

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,4065049	0,8586587	327/399	10174/ -1071	0433 0406 0412	19,5 39,3 24	100	производство: Площадка скважины U24 производство: Площадка скважины U12 производство: Площадка сборной станции
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,1958965		18348/ 5483	6423 6422 6427		68,8 25,7 1,8	производство: Площадка передаточной станции производство: Площадка передаточной станции производство: Площадка пере-

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									даточной станции
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,2965778	0,6545174	327/399	10174/ -1071	0433 0406 0412	20,2 41 25,3	100	производство: Площадка скважины U24 производство: Площадка скважины U12 производство: Площадка сборной станции

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,317508	0,6893505	327/399	10174/ -1071	0433 0406 0412	20 40,4 24,7	100	производство: Площадка скважины U24 производство: Площадка скважины U12 производство: Площадка сборной станции

Таблица 14. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на период эксплуатации на 2026 год (площадка скв. 25).

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2026 года)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,1421369/0,0284274		-1870/2520	0434		100	производство: Площадка скважины U25
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1441008/0,0720504	0,4555117/0,2277558	-181/323	-1870/2520	0434	100	100	производство: Площадка скважины U25
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый	0,1890657	0,5976486	-181/323	-1870/2520	0434	100	100	производство: Площадка скважины U25

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	газ, Сера (IV) оксид) (516)								
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,151768	0,4797481	-181/323	-1870/2520	0434	100	100	производство: Площадка скважины U25

Таблица 15. Сводная таблица результатов расчета рассеивания на период эксплуатации на 2026 год

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

(сформирована 23.09.2025 17:36)

Город :007 Байтерек.
Объект :0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год 23.09.2025 рассеивание.
Вар.расч. :7 2026 год с учетом выполнения воздухоохранных мероприятий, запланированных на этот год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6.327182	3.036487	0.000961	0.000033	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	5.786077	2.776804	0.000879	0.000030	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	134.134766	16.699469	0.328082	0.170388	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	10.898776	1.356828	0.026657	0.013844	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4.089541	0.484636	0.009032	0.002481	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	29.440557	1.950568	0.063586	0.013826	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	15.771259	2.271274	0.654517	0.296578	нет расч.	нет расч.	нет расч.	20	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	210.791534	127.660393	0.191616	0.041294	нет расч.	нет расч.	нет расч.	23	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.599873	0.647705	0.068047	0.031364	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.071433	0.059256	0.000090	0.000007	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.096435	0.046280	0.000015	4.96E-7	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0410	Метан (727*)	1.244027	0.727351	0.001174	0.000225	нет расч.	нет расч.	нет расч.	20	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.851542	0.504814	0.000764	0.000127	нет расч.	нет расч.	нет расч.	13	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.952477	0.278357	0.000742	0.000231	нет расч.	нет расч.	нет расч.	13	30.0000000	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	77.177864	64.021973	0.097377	0.007589	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	10.251963	8.504392	0.012935	0.001008	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	9.386978	0.658295	0.002364	0.000854	нет расч.	нет расч.	нет расч.	11	0.0000100*	1
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	4.189119	0.548105	0.002375	0.001349	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	1.0000000	3
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	18.850107	15.636880	0.023784	0.001854	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	6.599439	0.819231	0.011646	0.006022	нет расч.	нет расч.	нет расч.	11	0.0500000	2
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	41.272419	34.237038	0.052074	0.004058	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0.873269	0.290153	0.000826	0.000329	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	1.5000000	-
2750	Сольвент нафта (1149*)	21.529205	17.859295	0.027164	0.002117	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	18.197460	15.095486	0.022960	0.001789	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	38.448448	17.495998	0.032802	0.010921	нет расч.	нет расч.	нет расч.	28	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	33.930840	16.283796	0.005154	0.000175	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	59.303715	28.460526	0.009007	0.000305	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.3000000	3
07	0301 + 0330	149.906036	18.965611	0.858659	0.406505	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21		
37	0333 + 1325	217.390961	127.726082	0.195896	0.046725	нет расч.	нет расч.	нет расч.	34		
41	0330 + 0342	15.842692	2.271274	0.654517	0.296578	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21		
44	0330 + 0333	226.562805	127.781960	0.689351	0.317508	нет расч.	нет расч.	нет расч.	37		
59	0342 + 0344	0.167868	0.104911	0.000097	0.000008	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
__ПЛ	2902 + 2908	69.513069	33.360111	0.010558	0.000357	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

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

Таблица 16. Сводная таблица результатов расчета рассеивания на период эксплуатации на 2026 год (площадка скв. 25).

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

(сформирована 23.09.2025 17:41)

Город :007 Байтерек.
Объект :0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание.
Вар.расч. :8 2026 год с учетом выполнения воздухоохранных мероприятий, запланированных на этот год

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприяти я	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.236240	0.170158	0.142137	0.044965	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.019194	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	4.089541	1.410575	0.017113	0.002661	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.757087	0.545311	0.455512	0.144101	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.040282	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.078747	0.056719	0.047379	0.014988	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
0410	Метан (727*)	0.000197	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	50.0000000	-
07	0301 + 0330	0.993326	0.715469	0.597649	0.189066	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
44	0330 + 0333	0.797369	0.574325	0.479748	0.151768	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. 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), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

3.3. Предложения по нормативам НДВ

Согласно п. 8 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.: «Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды».

Предложения по нормативам допустимых выбросов в период эксплуатации по каждому источнику и ингредиенту отражены в таблице 17.

Таблица 17. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ТОО «Урал Ойл энд Газ»

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,02362	0,0085	0,02362	0,0085	2026
Итого:				0,02362	0,0085	0,02362	0,0085	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02362	0,0085	0,02362	0,0085	
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,00054	0,00019	0,00054	0,00019	2026
Итого:				0,00054	0,00019	0,00054	0,00019	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00054	0,00019	0,00054	0,00019	
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0401	0,119022	0,04117657	0,119022	2,133218	0,119022	2,133218	2026
Площадка скважины U21	0402	0,000001	0,000024	2,5013666	0,697733	2,5013666	0,697733	2026
Площадка скважины U10	0403	0,119022	0,024073	0,119022	0,555526	0,119022	0,555526	2026
Площадка скважины U10	0404	1,5793952	0,094553846	2,5013666	0,409475	2,5013666	0,409475	2026
Площадка скважины U10	0422			0,00128	0,010162	0,00128	0,010162	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U12	0405	0,119022	0,010114	0,119022	0,555526	0,119022	0,555526	2026
Площадка скважины U12	0406	0,992	0,067307072	2,5013666	1,099963	2,5013666	1,099963	2026
Площадка скважины U12	0423			0,00128	0,010162	0,00128	0,010162	2026
Площадка скважины U23	0407			0,119022	0,555526	0,119022	0,555526	2026
Площадка скважины U23	0408	7,2443273	0,443305567	2,5013666	0,484803	2,5013666	0,484803	2026
Площадка скважины U23	0424			0,00128	0,010162	0,00128	0,010162	2026
Площадка скважины U26	0409			0,119022	0,555526	0,119022	0,555526	2026
Площадка скважины U26	0410	0,992	0,153484528	2,5013666	0,434582	2,5013666	0,434582	2026
Площадка скважины U26	0425			0,00128	0,010162	0,00128	0,010162	2026
Площадка сборной станции	0411	0,273067	0,021363	0,273067	1,402656	0,273067	1,402656	2026
Площадка сборной станции	0412	9,3083277	0,094265734	5,6509894	0,18951	5,6509894	0,18951	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,469333	0,082064	0,469333	8,11008	0,469333	8,11008	2026
Площадка передаточной станции	0414			8,019973	1,061114	8,019973	1,061114	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,499105	1,075557	1,102733032	28,43820212	1,102733032	28,43820212	2026
Площадка передаточной станции	0419	0,000001	0,000024	0,300127	0,028185	0,300127	0,028185	2026
Площадка передаточной станции	0431			0,299234	0,000023	0,299234	0,000023	2026
Пожарный пост	0418			0,119022	0,555526	0,119022	0,555526	2026
Подрядные организации	0426	0,170667	0,144624	0,170667	0,516768	0,170667	0,516768	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Подрядные организации	0427	0,643201	0,060831	0,643201	0,138931	0,643201	0,138931	2026
Подрядные организации	0428	0,643201	0,029949	0,643201	0,138931	0,643201	0,138931	2026
Подрядные организации	0429	0,19456	0,208602	0,19456	2,155661	0,19456	2,155661	2026
Подрядные организации	0430	0,19456	0,162317	0,19456	2,155661	0,19456	2,155661	2026
Площадка скважины U22	0432			8,791121	6,187006639	8,791121	6,187006639	2026
Площадка скважины U24	0433			8,791121	7,075858088	8,791121	7,075858088	2026
Площадка скважины U25	0434			8,791121	6,9591	8,791121	6,9591	2026
Итого:		23,5608122	2,713635317	57,56109343	72,63573885	57,56109343	72,63573885	2026
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,09696	0,00374	0,09696	0,00374	2026
Итого:				0,09696	0,00374	0,09696	0,00374	
Всего по загрязняющему веществу:		23,5608122	2,713635317	57,65805343	72,63947885	57,65805343	72,63947885	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0401	0,019341	0,006691193	0,019341	0,346648	0,019341	0,346648	2026
Площадка скважины U21	0402	0,0000001	0,0000023	0,406472	0,11338245	0,406472	0,11338245	2026
Площадка скважины U10	0403	0,019341	0,0039118	0,019341	0,090273	0,019341	0,090273	2026
Площадка скважины U10	0404	0,256652	0,015365174	0,406472	0,06654045	0,406472	0,06654045	2026
Площадка скважины U10	0422			0,000208	0,001651	0,000208	0,001651	2026
Площадка скважины U12	0405	0,019341	0,001643	0,019341	0,090273	0,019341	0,090273	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U12	0406	0,1612	0,010937449	0,406472	0,17874445	0,406472	0,17874445	2026
Площадка скважины U12	0423			0,000208	0,001651	0,000208	0,001651	2026
Площадка скважины U23	0407			0,019341	0,090273	0,019341	0,090273	2026
Площадка скважины U23	0408	1,177203	0,072037226	0,406472	0,07878045	0,406472	0,07878045	2026
Площадка скважины U23	0424			0,000208	0,001651	0,000208	0,001651	2026
Площадка скважины U26	0409			0,019341	0,090273	0,019341	0,090273	2026
Площадка скважины U26	0410	0,1612	0,024941317	0,406472	0,07062045	0,406472	0,07062045	2026
Площадка скважины U26	0425			0,000208	0,001651	0,000208	0,001651	2026
Площадка сборной станции	0411	0,044373	0,003472	0,044373	0,227932	0,044373	0,227932	2026
Площадка сборной станции	0412	1,512603	0,015318429	0,918286	0,03079545	0,918286	0,03079545	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,076267	0,013335	0,076267	1,317888	0,076267	1,317888	2026
Площадка передаточной станции	0414			1,303245	0,17244138	1,303245	0,17244138	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,081105	0,174778	0,17919391	4,62120827	0,17919391	4,62120827	2026
Площадка передаточной станции	0419	0,0000001	0,00000237	0,048771	0,00457672	0,048771	0,00457672	2026
Площадка передаточной станции	0431			0,048626	0,000004	0,048626	0,000004	2026
Пожарный пост	0418			0,019341	0,090273	0,019341	0,090273	2026
Подрядные организации	0426	0,027733	0,023501	0,027733	0,083975	0,027733	0,083975	2026
Подрядные организации	0427	0,10452	0,009885	0,10452	0,022576	0,10452	0,022576	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Подрядные организации	0428	0,10452	0,004867	0,10452	0,022576	0,10452	0,022576	2026
Подрядные организации	0429	0,031616	0,033898	0,031616	0,350295	0,031616	0,350295	2026
Подрядные организации	0430	0,031616	0,026376	0,031616	0,350295	0,031616	0,350295	2026
Площадка скважины U22	0432			1,428557	1,005388404	1,428557	1,005388404	2026
Площадка скважины U24	0433			1,428557	1,149826352	1,428557	1,149826352	2026
Площадка скважины U25	0434			1,428557	1,13085345	1,428557	1,13085345	2026
Итого:		3,8286312	0,440962258	9,35367591	11,80331628	9,35367591	11,80331628	2026
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,01576	0,00061	0,01576	0,00061	2026
Итого:				0,01576	0,00061	0,01576	0,00061	
Всего по загрязняющему веществу:		3,8286312	0,440962258	9,36943591	11,80392628	9,36943591	11,80392628	
0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U24	6438			0,0229	0,009893	0,0229	0,009893	2026
Площадка скважины U25	6439			0,0229	0,009893	0,0229	0,009893	2026
Итого:				0,0458	0,019786	0,0458	0,019786	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0458	0,019786	0,0458	0,019786	
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U21	0401	0,010111	0,00359098	0,010111	0,186036	0,010111	0,186036	2026
Площадка скважины U10	0403	0,010111	0,002099	0,010111	0,048447	0,010111	0,048447	2026
Площадка скважины U10	0422			0,000134	0,001061	0,000134	0,001061	2026
Площадка скважины U12	0405	0,010111	0,000882	0,010111	0,048447	0,010111	0,048447	2026
Площадка скважины U12	0423			0,000134	0,001061	0,000134	0,001061	2026
Площадка скважины U23	0407			0,010111	0,048447	0,010111	0,048447	2026
Площадка скважины U23	0424			0,000134	0,001061	0,000134	0,001061	2026
Площадка скважины U26	0409			0,010111	0,048447	0,010111	0,048447	2026
Площадка скважины U26	0425			0,000134	0,001061	0,000134	0,001061	2026
Площадка сборной станции	0411	0,017778	0,001335	0,017778	0,087666	0,017778	0,087666	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,030556	0,005129	0,030556	0,50688	0,030556	0,50688	2026
Площадка передаточной станции	0414			6,661676	0,202006	6,661676	0,202006	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,007282	0,015693	0,004375	0,04536	0,004375	0,04536	2026
Площадка передаточной станции	0419			0,2493618	0,000019	0,2493618	0,000019	2026
Площадка передаточной станции	0431			0,2493618	0,000019	0,2493618	0,000019	2026
Пожарный пост	0418			0,010111	0,048447	0,010111	0,048447	2026
Подрядные организации	0426	0,0111111	0,009039	0,0111111	0,032298	0,0111111	0,032298	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Подрядные организации	0427	0,008267	0,00175	0,008267	0,001786	0,008267	0,001786	2026
Подрядные организации	0428	0,008267	0,001616	0,008267	0,001786	0,008267	0,001786	2026
Подрядные организации	0429	0,009048	0,009313	0,009048	0,096235	0,009048	0,096235	2026
Подрядные организации	0430	0,009048	0,007246	0,009048	0,096235	0,009048	0,096235	2026
Итого:		0,1316901	0,05769298	7,3200517	1,502805	7,3200517	1,502805	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1316901	0,05769298	7,3200517	1,502805	7,3200517	1,502805	
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка скважины U21	0401	0,015889	0,00538647	0,015889	0,279055	0,015889	0,279055	2026
Площадка скважины U21	0402			20,01228	4,127694	20,01228	4,127694	2026
Площадка скважины U10	0403	0,015889	0,003149	0,015889	0,072671	0,015889	0,072671	2026
Площадка скважины U10	0404	11,132818	0,373208	20,01228	1,816112	20,01228	1,816112	2026
Площадка скважины U10	0422			0,003204	0,025469	0,003204	0,025469	2026
Площадка скважины U12	0405	0,015889	0,001323	0,015889	0,072671	0,015889	0,072671	2026
Площадка скважины U12	0406	6,977126	0,213397	20,01228	7,353235	20,01228	7,353235	2026
Площадка скважины U12	0423			0,003204	0,025469	0,003204	0,025469	2026
Площадка скважины U23	0407			0,015889	0,072671	0,015889	0,072671	2026
Площадка скважины U23	0408	51,210964	2,809951	20,01228	2,420174	20,01228	2,420174	2026
Площадка скважины U23	0424			0,003204	0,025469	0,003204	0,025469	2026
Площадка скважины U26	0409			0,015889	0,072671	0,015889	0,072671	2026
Площадка скважины U26	0410	6,977126	0,759531	20,01228	2,017447	20,01228	2,017447	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U26	0425			0,003204	0,025469	0,003204	0,025469	2026
Площадка сборной станции	0411	0,042667	0,003338	0,042667	0,219165	0,042667	0,219165	2026
Площадка сборной станции	0412	65,813311	0,044831	45,269553	0,052183	45,269553	0,052183	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,073333	0,012822	0,073333	1,2672	0,073333	1,2672	2026
Площадка передаточной станции	0414			92,281328	2,79831	92,281328	2,79831	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,291284	0,104862	0,1817544	0,2575261	0,1817544	0,2575261	2026
Площадка передаточной станции	0419			2,117015	0,00016	2,117015	0,00016	2026
Площадка передаточной станции	0431			2,117015	0,00016	2,117015	0,00016	2026
Пожарный пост	0418			0,015889	0,072671	0,015889	0,072671	2026
Подрядные организации	0426	0,026667	0,022598	0,026667	0,080745	0,026667	0,080745	2026
Подрядные организации	0427	0,33067	0,119041	0,33067	0,119041	0,33067	0,119041	2026
Подрядные организации	0428	0,33067	0,119041	0,33067	0,119041	0,33067	0,119041	2026
Подрядные организации	0429	0,076	0,081485	0,076	0,842055	0,076	0,842055	2026
Подрядные организации	0430	0,076	0,063405	0,076	0,842055	0,076	0,842055	2026
Площадка скважины U22	0432			70,465157	48,16671847	70,465157	48,16671847	2026
Площадка скважины U24	0433			70,465157	55,297418	70,465157	55,297418	2026
Площадка скважины U25	0434			70,465157	54,360718	70,465157	54,360718	2026
Итого:		143,406303	4,73736847	454,4876934	182,9014436	454,4876934	182,9014436	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Всего по загрязняющему веществу:		143,406303	4,73736847	454,4876934	182,9014436	454,4876934	182,9014436	
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								
Площадка скважины U21	0402			0,017045	0,00351567	0,017045	0,00351567	2026
Площадка скважины U10	0404	0,009482	0,000318	0,017045	0,001547	0,017045	0,001547	2026
Площадка скважины U12	0406	0,005943	0,000182	0,017045	0,006263	0,017045	0,006263	2026
Площадка скважины U23	0408	0,043617	0,002393	0,017045	0,002061	0,017045	0,002061	2026
Площадка скважины U26	0410	0,005943	0,000647	0,017045	0,001718	0,017045	0,001718	2026
Площадка сборной станции	0412	0,056054	0,000038	0,038557	0,000044	0,038557	0,000044	2026
Площадка передаточной станции	0414			0,078598	0,002383	0,078598	0,002383	2026
Площадка передаточной станции	0416			0,0000098	0,0000005	0,0000098	0,0000005	2026
Площадка передаточной станции	0417			0,000002	0,0000005	0,000002	0,0000005	2026
Площадка передаточной станции	0419			0,002044	0,0000002	0,002044	0,0000002	2026
Площадка передаточной станции	0420			0,0000611	0,0000018	0,0000611	0,0000018	2026
Площадка передаточной станции	0431			0,002044	0,0000002	0,002044	0,0000002	2026
Площадка скважины U22	0432			0,060002	0,04100334	0,060002	0,04100334	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U24	0433			0,060002	0,047073	0,060002	0,047073	2026
Площадка скважины U25	0434			0,060002	0,046273	0,060002	0,046273	2026
Итого:		0,121039	0,003578	0,3865469	0,15188421	0,3865469	0,15188421	2026
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6401	0,000073	0,002292	0,000073	0,002292	0,000073	0,002292	2026
Площадка скважины U21	6403	0,006334	0,199742	0,006334	0,182413	0,006334	0,182413	2026
Площадка скважины U21	6404				0,000751		0,000751	2026
Площадка скважины U10	6405	0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	2026
Площадка скважины U12	6408	0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	2026
Площадка скважины U23	6411			0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	2026
Площадка скважины U26	6414			0,000063	0,002002	0,000063	0,002002	2026
Площадка сборной станции	6417	0,000281	0,008859	0,000281	0,008859	0,000281	0,008859	2026
Площадка сборной станции	6419	0,006334	0,100692	0,006334	0,182413	0,006334	0,182413	2026
Площадка сборной станции	6433				0,000751		0,000751	2026
Основной трубопровод	6420	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	2026
Площадка передаточной станции	6421	0,0000031	0,0001286	0,0001881	0,0059516	0,0001881	0,0059516	2026
Площадка передаточной станции	6422			0,00895	0,257749	0,00895	0,257749	2026
Площадка передаточной станции	6423			0,023931	0,575491	0,023931	0,575491	2026
Площадка передаточной станции	6425			0,000155	0,004892	0,000155	0,004892	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка передаточной станции	6427			0,000613	0,019327	0,000613	0,019327	2026
Площадка передаточной станции	6435	0,003573	0,112677	0,003573	0,102902	0,003573	0,102902	2026
Площадка передаточной станции	6436				0,000751		0,000751	2026
Площадка передаточной станции	6437			0,002838	0,081747	0,002838	0,081747	2026
Итого:		0,0167261	0,4284546	0,0535241	1,4343576	0,0535241	1,4343576	
Всего по загрязняющему веществу:		0,1377651	0,4320326	0,440071	1,58624181	0,440071	1,58624181	
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								
Площадка скважины U21	0401	0,104	0,0359098	0,104	1,860365	0,104	1,860365	2026
Площадка скважины U21	0402	0,00000062	0,0001468	20,817724	5,814498	20,817724	5,814498	2026
Площадка скважины U10	0403	0,104	0,020994	0,104	0,48447	0,104	0,48447	2026
Площадка скважины U10	0404	13,161629	0,787964839	20,844724	3,412349	20,844724	3,412349	2026
Площадка скважины U10	0422			0,005707	0,045367	0,005707	0,045367	2026
Площадка скважины U12	0405	0,104	0,00882	0,104	0,48447	0,104	0,48447	2026
Площадка скважины U12	0406	8,266668	0,560901623	20,844724	9,166417	20,844724	9,166417	2026
Площадка скважины U12	0423			0,005707	0,045367	0,005707	0,045367	2026
Площадка скважины U23	0407			0,104	0,48447	0,104	0,48447	2026
Площадка скважины U23	0408	60,369396	3,6942254	20,844724	4,040078	20,844724	4,040078	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U23	0424			0,005707	0,045367	0,005707	0,045367	2026
Площадка скважины U26	0409			0,104	0,48447	0,104	0,48447	2026
Площадка скважины U26	0410	8,266668	1,279050033	20,844724	3,621572	20,844724	3,621572	2026
Площадка скважины U26	0425			0,005707	0,045367	0,005707	0,045367	2026
Площадка сборной станции	0411	0,22044	0,017358	0,22044	1,139658	0,22044	1,139658	2026
Площадка сборной станции	0412	77,569399	0,78557622	47,09158	1,579309	47,09158	1,579309	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,378889	0,066677	0,378889	6,58944	0,378889	6,58944	2026
Площадка передаточной станции	0414			66,833148	8,8428176	66,833148	8,8428176	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,109232	0,235391	0,1939376	4,375804	0,1939376	4,375804	2026
Площадка передаточной станции	0419	0,0000046	0,0001089	2,501058	0,2348158	2,501058	0,2348158	2026
Площадка передаточной станции	0431			2,493618	0,000188	2,493618	0,000188	2026
Пожарный пост	0418			0,104	0,48447	0,104	0,48447	2026
Подрядные организации	0426	0,137778	0,117507	0,137778	0,419874	0,137778	0,419874	2026
Подрядные организации	0427	0,124001	0,011727	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	2026
Подрядные организации	0428	0,124001	0,005774	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	2026
Подрядные организации	0429	0,196333	0,211861	0,196333	2,189343	0,196333	2,189343	2026
Подрядные организации	0430	0,196333	0,164853	0,196333	2,189343	0,196333	2,189343	2026
Площадка скважины U22	0432			73,259344	51,558447	73,259344	51,558447	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U24	0433			73,259344	58,96553759	73,259344	58,96553759	2026
Площадка скважины U25	0434			73,259344	57,992555	73,259344	57,992555	2026
Итого:		169,4327722	8,004845615	445,1125966	226,649797	445,1125966	226,649797	
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,01449	0,00522	0,01449	0,00522	2026
Итого:				0,01449	0,00522	0,01449	0,00522	
Всего по загрязняющему веществу:		169,4327722	8,004845615	445,1270866	226,655017	445,1270866	226,655017	
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	2026
Итого:				0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	
Всего по загрязняющему веществу:				0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6442			0,00018	0,00007	0,00018	0,00007	2026
Итого:				0,00018	0,00007	0,00018	0,00007	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Всего по загрязняющему веществу:				0,00018	0,00007	0,00018	0,00007	
0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0402	0,0000002	0,000005	0,521109	0,145078	0,521109	0,145078	2026
Площадка скважины U10	0404	0,329032	0,019633978	0,521109	0,085025	0,521109	0,085025	2026
Площадка скважины U12	0406	0,206658	0,013964982	0,521109	0,228876	0,521109	0,228876	2026
Площадка скважины U23	0408	1,509226	0,09228454	0,521109	0,100718	0,521109	0,100718	2026
Площадка скважины U26	0410	0,206658	0,031905183	0,521109	0,090255	0,521109	0,090255	2026
Площадка сборной станции	0412	1,939226	0,019503153	1,17728	0,039199	1,17728	0,039199	2026
Площадка передаточной станции	0414			1,67083	0,221112	1,67083	0,221112	2026
Площадка передаточной станции	0415	0,109032	0,235391	0,193938	4,375804	0,193938	4,375804	2026
Площадка передаточной станции	0419	0,0000001	0,000002	0,06254	0,006312	0,06254	0,006312	2026
Площадка передаточной станции	0421				0,04448		0,04448	2026
Площадка передаточной станции	0431			0,06234	0,000005	0,06234	0,000005	2026
Подрядные организации	0427	0,124001	0,011727	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	2026
Подрядные организации	0428	0,124001	0,005774	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	2026
Площадка скважины U22	0432			1,831474	1,2886768	1,831474	1,2886768	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U24	0433			1,831474	1,473853944	1,831474	1,473853944	2026
Площадка скважины U25	0434			1,831474	1,4495298	1,831474	1,4495298	2026
Итого:		4,5478343	0,430190836	11,514897	9,602492544	11,514897	9,602492544	
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6401	0,006454	0,203551	0,006454	0,203551	0,006454	0,203551	2026
Площадка скважины U21	6403	0,220475	6,952914	0,220475	6,349693	0,220475	6,349693	2026
Площадка скважины U21	6404				0,012539		0,012539	2026
Площадка скважины U10	6405	0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	2026
Площадка скважины U12	6408	0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	2026
Площадка скважины U23	6411			0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	2026
Площадка скважины U26	6414			0,005639	0,177822	0,005639	0,177822	2026
Площадка сборной станции	6417	0,024952	0,786887	0,024952	0,786887	0,024952	0,786887	2026
Площадка сборной станции	6419	0,220475	3,505031	0,220475	6,349693	0,220475	6,349693	2026
Площадка сборной станции	6433				0,012539		0,012539	2026
Основной трубопровод	6420	0,000168	0,005315	0,000168	0,005315	0,000168	0,005315	2026
Площадка передаточной станции	6421	0,020225	0,637824	0,036629	1,155132	0,036629	1,155132	2026
Площадка передаточной станции	6422			0,311532	8,97211	0,311532	8,97211	2026
Площадка передаточной станции	6423			0,833024	20,032559	0,833024	20,032559	2026
Площадка передаточной станции	6427			0,054434	1,71663	0,054434	1,71663	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка передаточной станции	6435	0,124374	3,922247	0,124374	3,581961	0,124374	3,581961	2026
Площадка передаточной станции	6436				0,012539		0,012539	2026
Площадка передаточной станции	6437			0,098805	2,845574	0,098805	2,845574	2026
Итого:		0,628401	16,369413	1,953878	52,74801	1,953878	52,74801	
Всего по загрязняющему веществу:		5,1762353	16,79960384	13,468775	62,35050254	13,468775	62,35050254	
0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Организованные источники								
Площадка передаточной станции	0421				0,00246		0,00246	2026
Итого:					0,00246		0,00246	
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6401	0,004483	0,141386	0,004483	0,141386	0,004483	0,141386	2026
Площадка скважины U21	6403	0,153141	4,829469	0,153141	4,410474	0,153141	4,410474	2026
Площадка скважины U21	6404				0,017965		0,017965	2026
Площадка скважины U10	6405	0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	2026
Площадка скважины U12	6408	0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	2026
Площадка скважины U23	6411			0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	2026
Площадка скважины U26	6414			0,003917	0,123514	0,003917	0,123514	2026
Площадка сборной станции	6417	0,017332	0,546569	0,017332	0,546569	0,017332	0,546569	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка сборной станции	6419	0,153141	2,434582	0,153141	4,410474	0,153141	4,410474	2026
Площадка сборной станции	6433				0,017965		0,017965	2026
Основной трубопровод	6420	0,000117	0,003692	0,000117	0,003692	0,000117	0,003692	2026
Площадка передаточной станции	6421	0,003996	0,126014	0,0153882	0,485273	0,0153882	0,485273	2026
Площадка передаточной станции	6422			0,216389	6,231996	0,216389	6,231996	2026
Площадка передаточной станции	6423			0,578615	13,914544	0,578615	13,914544	2026
Площадка передаточной станции	6427			0,03781	1,192365	0,03781	1,192365	2026
Площадка передаточной станции	6435	0,086389	2,724379	0,086389	2,488017	0,086389	2,488017	2026
Площадка передаточной станции	6436				0,017965		0,017965	2026
Площадка передаточной станции	6437			0,068629	1,976526	0,068629	1,976526	2026
Итого:		0,426433	11,053119	1,3471022	36,349267	1,3471022	36,349267	
Всего по загрязняющему веществу:		0,426433	11,053119	1,3471022	36,351727	1,3471022	36,351727	
0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6401	0,001397	0,044066	0,001397	0,044066	0,001397	0,044066	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U21	6403	0,047729	1,505197	0,047729	1,374609	0,047729	1,374609	2026
Площадка скважины U21	6404				0,009696		0,009696	2026
Площадка скважины U10	6405	0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	2026
Площадка скважины U12	6408	0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	2026
Площадка скважины U23	6411			0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	2026
Площадка скважины U26	6414			0,001221	0,038496	0,001221	0,038496	2026
Площадка сборной станции	6417	0,005402	0,170349	0,005402	0,170349	0,005402	0,170349	2026
Площадка сборной станции	6419	0,47729	0,758784	0,47729	1,374609	0,47729	1,374609	2026
Площадка сборной станции	6433				0,009696		0,009696	2026
Основной трубопровод	6420	0,000036	0,001151	0,000036	0,001151	0,000036	0,001151	2026
Площадка передаточной станции	6421	0,00018	0,005683	0,00373	0,117651	0,00373	0,117651	2026
Площадка передаточной станции	6422			0,067442	1,942321	0,067442	1,942321	2026
Площадка передаточной станции	6423			0,180337	4,336734	0,180337	4,336734	2026
Площадка передаточной станции	6427			0,011784	0,371623	0,011784	0,371623	2026
Площадка передаточной станции	6435	0,026925	0,849105	0,026925	0,775438	0,026925	0,775438	2026
Площадка передаточной станции	6436				0,009696		0,009696	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка передаточной станции	6437			0,038722	0,616022	0,038722	0,616022	2026
Итого:		0,561401	3,411327	0,865678	11,307645	0,865678	11,307645	
Всего по загрязняющему веществу:		0,561401	3,411327	0,865678	11,307645	0,865678	11,307645	
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,432169	0,03112	0,432169	0,03112	2026
Итого:				0,432169	0,03112	0,432169	0,03112	
Всего по загрязняющему веществу:				0,432169	0,03112	0,432169	0,03112	
0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,1722222	0,0124	0,1722222	0,0124	2026
Итого:				0,1722222	0,0124	0,1722222	0,0124	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1722222	0,0124	0,1722222	0,0124	
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0401	0,0000002	7,00E-08	0,0000002	0,0000034	0,0000002	0,0000034	2026
Площадка скважины U10	0403	0,0000002	1,00E-08	0,0000002	0,0000009	0,0000002	0,0000009	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка скважины U12	0405	0,0000002	1,00E-09	0,0000002	0,0000009	0,0000002	0,0000009	2026
Площадка скважины U23	0407			0,0000002	0,0000009	0,0000002	0,0000009	2026
Площадка скважины U26	0409			0,0000002	0,0000009	0,0000002	0,0000009	2026
Площадка сборной станции	0411	0,0000004	1,00E-09	0,0000004	0,0000024	0,0000004	0,0000024	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,0000007	0,0000001	0,0000007	0,0000139	0,0000007	0,0000139	2026
Пожарный пост	0418			0,0000002	0,0000009	0,0000002	0,0000009	2026
Подрядные организации	0426	0,0000003	0,0000003	0,0000003	0,0000009	0,0000003	0,0000009	2026
Подрядные организации	0429	0,0000002	0,00000026	0,0000002	0,00000256	0,0000002	0,00000256	2026
Подрядные организации	0430	0,0000002	0,0000002	0,0000002	0,00000265	0,0000002	0,00000265	2026
Итого:		0,0000024	0,000000942	0,000003	0,00003031	0,000003	0,00003031	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0000024	0,000000942	0,000003	0,00003031	0,000003	0,00003031	
1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U10	6406			0,019548	0,61645	0,019548	0,61645	2026
Площадка скважины U12	6409			0,019548	0,61645	0,019548	0,61645	2026
Площадка скважины U23	6412			0,019548	0,61645	0,019548	0,61645	2026
Площадка скважины U26	6415			0,019548	0,61645	0,019548	0,61645	2026
Площадка передаточной станции	6424			0,019548	0,61645	0,019548	0,61645	2026
Итого:				0,09774	3,08225	0,09774	3,08225	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Всего по загрязняющему веществу:				0,09774	3,08225	0,09774	3,08225	
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,052777	0,0038	0,052777	0,0038	2026
Итого:				0,052777	0,0038	0,052777	0,0038	
Всего по загрязняющему веществу:				0,052777	0,0038	0,052777	0,0038	
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0401	0,002167	0,000718196	0,002167	0,037207	0,002167	0,037207	2026
Площадка скважины U10	0403	0,002167	0,00042	0,002167	0,009689	0,002167	0,009689	2026
Площадка скважины U12	0405	0,002167	0,000176	0,002167	0,009689	0,002167	0,009689	2026
Площадка скважины U23	0407			0,002167	0,009689	0,002167	0,009689	2026
Площадка скважины U26	0409			0,002167	0,009689	0,002167	0,009689	2026
Площадка сборной станции	0411	0,004267	0,000334	0,004267	0,021917	0,004267	0,021917	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,007333	0,001282	0,007333	0,12672	0,007333	0,12672	2026
Пожарный пост	0418			0,002167	0,009689	0,002167	0,009689	2026
Подрядные организации	0426	0,002667	0,00226	0,002667	0,008075	0,002667	0,008075	2026
Подрядные организации	0429	0,002171	0,002328	0,002171	0,024059	0,002171	0,024059	2026
Подрядные организации	0430	0,002171	0,001812	0,002171	0,024059	0,002171	0,024059	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Итого:		0,02511	0,009330196	0,031611	0,290482	0,031611	0,290482	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02511	0,009330196	0,031611	0,290482	0,031611	0,290482	
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,4044444	0,02912	0,4044444	0,02912	2026
Итого:				0,4044444	0,02912	0,4044444	0,02912	
Всего по загрязняющему веществу:				0,4044444	0,02912	0,4044444	0,02912	
2715, Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)								
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6431	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	2026
Площадка сборной станции	6432	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	2026
Площадка передаточной станции	6434	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	0,012225	0,385528	2026
Итого:		0,036675	1,156584	0,036675	1,156584	0,036675	1,156584	
Всего по загрязняющему веществу:		0,036675	1,156584	0,036675	1,156584	0,036675	1,156584	
2750, Сольвент нафта (1149*)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,120556	0,00868	0,120556	0,00868	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Итого:				0,120556	0,00868	0,120556	0,00868	
Всего по загрязняющему веществу:				0,120556	0,00868	0,120556	0,00868	
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,509497	0,036684	0,509497	0,036684	2026
Итого:				0,509497	0,036684	0,509497	0,036684	
Всего по загрязняющему веществу:				0,509497	0,036684	0,509497	0,036684	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
Площадка скважины U21	0401	0,052	0,0179549	0,052	0,930182	0,052	0,930182	2026
Площадка скважины U10	0403	0,052	0,010497	0,052	0,242235	0,052	0,242235	2026
Площадка скважины U12	0405	0,052	0,00441	0,052	0,242235	0,052	0,242235	2026
Площадка скважины U23	0407			0,052	0,242235	0,052	0,242235	2026
Площадка скважины U26	0409			0,052	0,242235	0,052	0,242235	2026
Площадка сборной станции	0411	0,103111	0,008011	0,103111	0,525996	0,103111	0,525996	2026
Площадка передаточной станции	0413	0,177222	0,030774	0,177222	3,04128	0,177222	3,04128	2026
Площадка передаточной станции	0416			0,003479	0,000166	0,003479	0,000166	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка передаточной станции	0417			0,000696	0,000166	0,000696	0,000166	2026
Площадка передаточной станции	0420			0,021745	0,000636	0,021745	0,000636	2026
Пожарный пост	0418			0,052	0,242235	0,052	0,242235	2026
Подрядные организации	0426	0,0644444	0,054234	0,0644444	0,193788	0,0644444	0,193788	2026
Подрядные организации	0429	0,052476	0,055875	0,052476	0,577409	0,052476	0,577409	2026
Подрядные организации	0430	0,052476	0,043478	0,052476	0,577409	0,052476	0,577409	2026
Итого:		0,6057294	0,2252339	0,7876494	7,058207	0,7876494	7,058207	2026
Неорганизованные источники								
Площадка скважины U21	6401	0,008651	0,272817	0,008651	0,272817	0,008651	0,272817	2026
Площадка скважины U21	6403	0,086404	9,318902	0,086404	8,510413	0,086404	8,510413	2026
Площадка скважины U21	6404				0,003189		0,003189	2026
Площадка скважины U10	6405	0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	2026
Площадка скважины U12	6408	0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	2026
Площадка скважины U23	6411			0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	2026
Площадка скважины U26	6414			0,007557	0,238332	0,007557	0,238332	2026
Площадка сборной станции	6417	0,033443	1,054655	0,033443	1,054655	0,033443	1,054655	2026
Площадка сборной станции	6419	0,086404	0,251553	0,086404	8,510413	0,086404	8,510413	2026
Площадка сборной станции	6433				0,003189		0,003189	2026
Основной трубопровод	6420	0,000226	0,007124	0,000226	0,007124	0,000226	0,007124	2026
Площадка передаточной станции	6421	0,000439	0,013862	0,022421	0,707076	0,022421	0,707076	2026

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Площадка передаточной станции	6422			0,122089	12,025205	0,122089	12,025205	2026
Площадка передаточной станции	6423			0,326462	26,849384	0,326462	26,849384	2026
Площадка передаточной станции	6425			0,0554	1,747094	0,0554	1,747094	2026
Площадка передаточной станции	6427			0,072957	2,300778	0,072957	2,300778	2026
Площадка передаточной станции	6435	0,048742	5,256938	0,048742	4,800857	0,048742	4,800857	2026
Площадка передаточной станции	6436				0,003189		0,003189	2026
Площадка передаточной станции	6437			0,038722	3,813887	0,038722	3,813887	2026
Итого:		0,279423	16,652515	0,932149	71,562598	0,932149	71,562598	
Всего по загрязняющему веществу:		0,8851524	16,8777489	1,7197984	78,620805	1,7197984	78,620805	
2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6440			0,158334	0,0114	0,158334	0,0114	2026
Итого:				0,158334	0,0114	0,158334	0,0114	

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Всего по загрязняющему веществу:				0,158334	0,0114	0,158334	0,0114	
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)								
Неорганизованные источники								
Площадка передаточной станции	6441			0,16595	0,00512	0,16595	0,00512	2026
Площадка передаточной станции	6442			0,00009	0,00003	0,00009	0,00003	2026
Итого:				0,16604	0,00515	0,16604	0,00515	
Всего по загрязняющему веществу:				0,16604	0,00515	0,16604	0,00515	
Всего по объекту:		**347,6089829**	**65,69425111**	**994,0559942**	**690,4158583**	**994,0559942**	**690,4158583**	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		**345,65992382**	**16,622838514**	**986,555818342**	**512,598656744**	**986,555818342**	**512,598656744**	
в том числе факелы								
V6		**-**	**-**	**233,690685**	**348,842852**	**233,690685**	**348,842852**	
V8		**337,1603227**	**9,9667113**	**742,063466**	**44,70815521**	**742,063466**	**44,70815521**	
V 9		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Дежурная горелка (топливный газ)		**0,2803433**	**2,50598243**	**0,76737**	**24,1997742**	**0,76737**	**24,1997742**	
Итого по неорганизованным источникам:		**1,9490591**	**49,0714126**	**7,5001759**	**177,8172016**	**7,5001759**	**177,8172016**	

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

Согласно результатам моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия обустройства месторождения Рожковское не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

В связи с вышеизложенным ТОО «Урал Ойл энд Газ» не разрабатывается план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов и затраты на его реализацию не предполагаются.

3.5 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Обоснование границ СЗЗ согласно требованиям санитарных правил

На основании Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, подпункт 1.3, пункта 1, раздела 1 намечаемая деятельность относится к объектам I категории (разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов).

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 санитарно-защитная зона для проектируемых объектов составляет:

• Для площадок скважин, сборной станции и передаточной станции СЗЗ составляет 1000 м и относятся к I классу опасности согласно разделу 3, пункта 11, пп.4 «производства по добыче природного газа»;

• Для магистрального трубопровода, как магистрального газопровода 1-го класса с диаметром трубы до 300 мм, согласно таблице 1 Приложения 3 санитарный разрыв составляет – 100 метров

• для ВЛЭ напряжением 220 киловольт согласно п.33 пп.1 санитарный разрыв составляет 20 м.

В соответствии с требованиями п. 43 параграфа 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 устанавливается единый расчетный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел).

Обоснование границ расчетной СЗЗ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на границе СЗЗ показал, что источники ТОО «Урал Ойл энд Газ» не создадут концентраций загрязняющих веществ в атмосфере выше предельно допустимых и не оказывают негативного влияния на среду обитания и здоровье человека.

Расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона была опрелелена Проектом обоснования размеров расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны месторождения «Рожковское» ТОО «Урал Ойл энд Газ» в рамках Рабочего Проекта «Обустройство месторождения «Рожковское»».

Расчетная СЗЗ построена согласно результатам расчетов рассеивания на расстояние достигнутого 1 ПДК.

Расчеты проводились на 2026 год года с учетом максимальной нагрузки предприятия и неодновременности работы оборудования. Расстояние от источников загрязнения до границ расчетной СЗЗ составит:

№	Направление	№ источника	Расстояние до границ расчетной СЗЗ
1	Север	0418	2222
2	СВ	0418	2400
3	В	0414	2330
4	ЮВ	0402	1700
5	Ю	6412	2300
6	ЮЗ	6409	2230
7	З	0409	1010
8	СЗ	0409	1020

Расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов составляет:

- от границы СЗЗ до с. Сұлу Көл 5220 м;

- от границы СЗЗ до с. Балабаново 4880 м;
- от границы СЗЗ до с. Құрманғазы 530 м;
- от границы СЗЗ до п. Аманат 4700 м;
- от границы СЗЗ до п. Петрово 1090 м

В связи с этим, жилая зона не входит в границы СЗЗ

Данный размер СЗЗ является предварительным и требует уточнения в проекте обоснования размеров СЗЗ.

В соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 санитарно-защитная зона для площадки скважины № 25 в период проведения освоения скважина составляет 1000 м и относятся к I классу опасности согласно разделу 3, пункта 11, пп.4 «производства по добыче природного газа».

При этом будут выполняться требования санитарных правил гл.2, п.4 - СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме; гл.2, п.11 - не превышение на внешней границе СЗЗ и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест; не превышение на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК максимально разовые или ориентировочный безопасный уровень воздействия (далее – ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест и (или) ПДУ физического воздействия, а также результаты оценки риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности).

Уточнение размеров области воздействия объекта

Согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г., областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Ciпр/Ciзв≤1). Размер расчитанной области воздействия промплощадок ТОО «Урал Ойл энд Газ» составляет:

Таблица 16. Площадь и периметр области воздействия

Наименование величин	**Эксплуатация**
Площадь	57,10 км2
Периметр	53,29 км
Площадка скв.25	
Площадь	3,12 км2
Периметр	6,27 км

Данные о пределах области воздействия объекта

Область воздействия на атмосферный воздух объектов ТОО «Урал Ойл энд Газ» в период эксплуатации представлены на рис. 4 м 5.

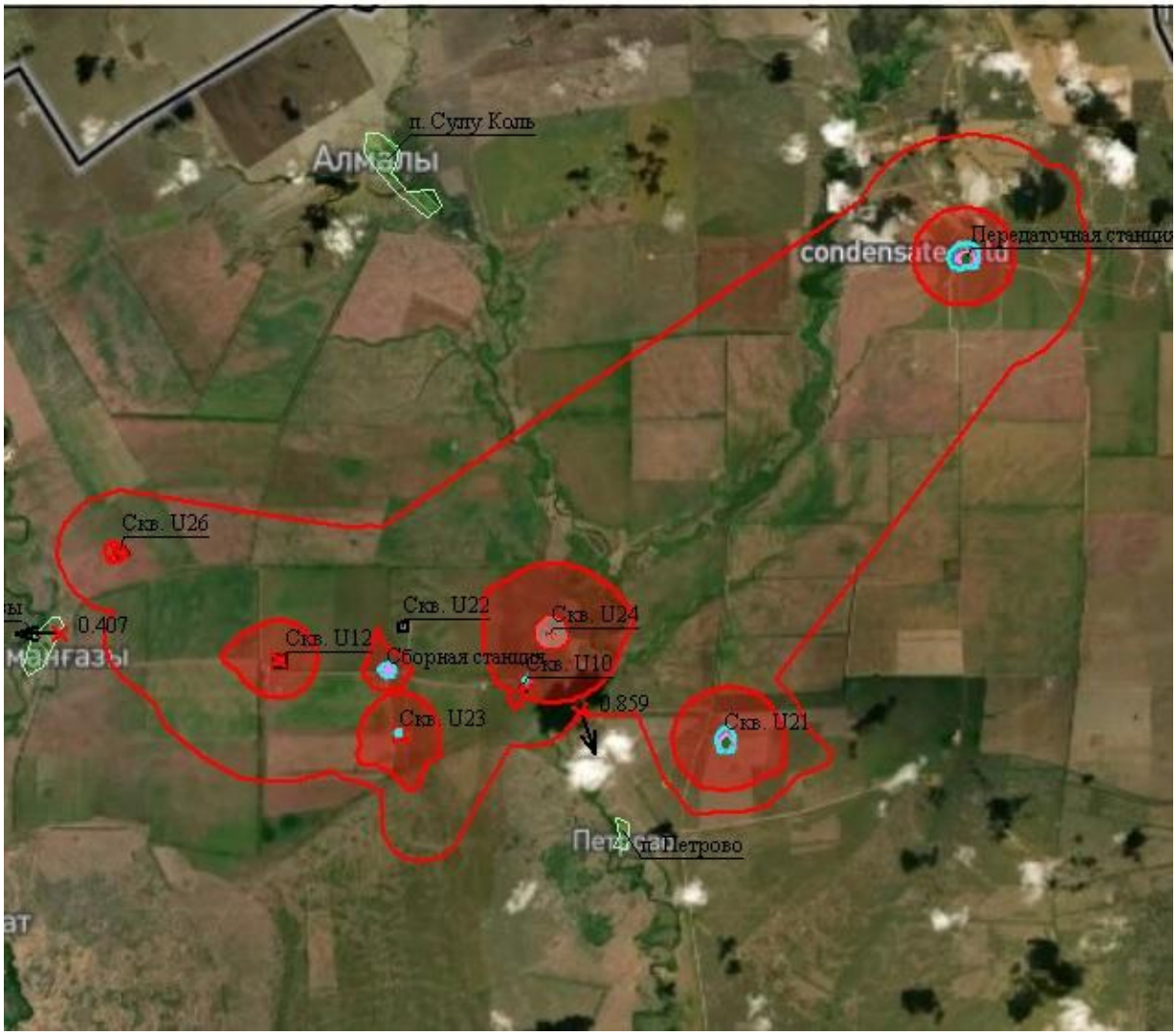


Рис. 4 Область воздействия на атмосферный воздух объектов на период эксплуатации

Рис. 5 Область воздействия на атмосферный воздух объектов на период эксплуатации (скв. 25)

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы

В соответствии с п. 36 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом от 10.03.2021 г. № 63: «При установлении нормативов допустимых выбросов рассматриваются мероприятия, осуществляемые оператором при неблагоприятных метеорологических условиях, обеспечивающие снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы стационарных источников загрязнения атмосферы». Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Согласно РД 52.04.52.-85 в проекте разработан план мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II и III режимы работы предприятия, при этом по первому режиму – на 15-20 %, по второму – на 20-40%, по третьему – на 40-60%.

Главное условие при выборе мероприятий в период НМУ – намечаемые мероприятия не должны приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут являться аварийные ситуации.

Основные мероприятия по регулированию выбросов при особо неблагоприятных метеоусловиях рекомендуемые предприятиям включают:

1. *Первый режим (на 15 – 20%):* Мероприятия носят организационно-технический характер, которые можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия, в т. ч.:

1.1. усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;

1.2. рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

1.3. контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

1.4. запрет продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей;

1.5. усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов;

1.6. обеспечение бесперебойной работы всех пылегазоочистных систем и сооружений, не допускать снижения их производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;

1.7. ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;

1.8. прекратить испытание оборудования, связанного с изменениями технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

1.9. обеспечить инструментальный контроль степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

2. *Второй режим (на 20 – 40%):* Мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия, в т.ч.:

2.1. снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

2.2. в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

2.3. перевести котельные и ТЭЦ, где это возможно, на природный газ или малосернистое и малозольное топливо, при работе с которыми обеспечивается снижение выбросов вредных веществ в атмосферу;

2.4. ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов;

2.5. принять меры по предотвращению испарения топлива и др.

3. *Третий режим (на 40 – 60%):* При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 - 60 %, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

3.1. снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

3.2. отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

3.3. остановить технологическое оборудование в случае выхода из строя газоочистных устройств;

3.4. запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

3.5. перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;

3.6. остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;

3.7. запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-77, ГОСТ 21393-75, ОСТ 37.001.234-81, ОСТ 37.001.054-74;

3.8. снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений;

3.9. провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

Согласно п.5.1. методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях в период эксплуатации, в условиях наступления НМУ при необходимости будут ограничены погрузочно-разгрузочные работы, а также необходимо запретить продувку и чистку оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу. В связи с чем, при первом режиме НМУ предприятию необходимо ограничить работу источников пылевыделения, горизонтальных факельных установок, пробоотборников.

Согласно п.5.3 методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях в период эксплуатации, в условиях наступления НМУ при необходимости будут остановлены погрузочно-разгрузочные работы, а также необходимо снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ. В связи с чем, при третьем режиме НМУ предприятию необходимо приостановить работу источников пылевыделения, горизонтальных факельных установок, пробоотборников.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблицах 18 и 19.

Таблица 18. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 г.

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													
			При нормальных условиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Площадка 1																
*****Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)**																
Площадка передаточной станции	6442	2	0,02362	0,0085	100		0,02362			0,02362			0,02362			
	ВСЕГО:		0,02362	0,0085			0,02362			0,02362			0,02362			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,02362	0,0085	100		0,02362			0,02362			0,02362			
*****Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)**																
Площадка передаточной станции	6442	2	0,00054	0,00019	100		0,00054			0,00054			0,00054			
	ВСЕГО:		0,00054	0,00019			0,00054			0,00054			0,00054			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00054	0,00019	100		0,00054			0,00054			0,00054			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,119022	2,133218	0,2	11639,3888777	0,119022		11639,3888777	0,119022		11639,3888777	0,119022		11639,3888777	

Площадка скважины U21	0402	13,3	2,5013666	0,697733	4,3	289,984742006		100			100			100	
Площадка скважины U10	0403	3,4	0,119022	0,555526	0,2	11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694
Площадка скважины U10	0404	13,3	2,5013666	0,409475	4,3	289,984742006		100			100			100	
Площадка скважины U10	0422	4	0,00128	0,010162		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,119022	0,555526	0,2	11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694
Площадка скважины U12	0406	13,3	2,5013666	1,099963	4,3	289,984742006		100			100			100	
Площадка скважины U12	0423	4	0,00128	0,010162		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,119022	0,555526	0,2	11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694
Площадка скважины U23	0408	13,3	2,5013666	0,484803	4,3	289,984742006		100			100			100	
Площадка скважины U23	0424	4	0,00128	0,010162		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458

Площадка скважины U26	0409	3,4	0,119022	0,555526	0,2	11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694	0,119022		11631,4431694
Площадка скважины U26	0410	13,3	2,5013666	0,434582	4,3	289,984742006		100			100			100	
Площадка скважины U26	0425	4	0,00128	0,010162		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458	0,00128		204,870703458
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,273067	1,402656	0,5	26685,5143749	0,273067		26685,5143749	0,273067		26685,5143749	0,273067		26685,5143749
Площадка сборной станции	0412	26,6	5,6509894	0,18951	9,8	289,758254555	5,6509894		289,758254555	5,6509894		289,758254555		100	
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,469333	8,11008	0,8	4243,51717902	0,469333		4243,51717902	0,469333		4243,51717902	0,469333		4243,51717902
Площадка передаточ-ной стан-ции	0414	35,3	8,019973	1,061114	13,9	405,577458357	8,019973		405,577458357	8,019973		405,577458357	7,2179757	10	365,019712521
Площадка передаточ-	0415	3	1,102733032	28,438202122	1,9	3326,92682981	1,102733032		3326,92682981	1,102733032		3326,92682981	1,102733032		3326,92682981

ной станции															
Площадка передаточной станции	0419	2	0,300127	0,028185	0,5	291,924036066	0,300127		291,924036066	0,300127		291,924036066	0,300127		291,924036066
Площадка передаточной станции	0431	2	0,299234	0,000023	0,5	291,139809874	0,299234		291,139809874	0,299234		291,139809874	0,299234		291,139809874
Площадка передаточной станции	6442	2	0,09696	0,00374	0,2		0,09696			0,09696			0,09696		
Пожарный пост	0418	3,4	0,119022	0,555526	0,2	4391,95571956	0,119022		4391,95571956	0,119022		4391,95571956	0,119022		4391,95571956
Подрядные организации	0426	3,4	0,170667	0,516768	0,3	16689,8521415	0,170667		16689,8521415	0,170667		16689,8521415	0,170667		16689,8521415
Подрядные организации	0427	2	0,643201	0,138931	1,1	858,601704774	0,643201		858,601704774	0,643201		858,601704774	0,643201		858,601704774
Подрядные организации	0428	2	0,643201	0,138931	1,1	858,601704774	0,643201		858,601704774	0,643201		858,601704774	0,643201		858,601704774
Подрядные организа-	0429	2,5	0,19456	2,155661	0,3	10702,3443128	0,19456		10702,3443128	0,19456		10702,3443128	0,19456		10702,3443128

ции															
Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,19456	2,155661	0,3	10702,3443128	0,19456		10702,3443128	0,19456		10702,3443128	0,19456		10702,3443128
Площадка скважины U22	0432	22,1	8,791121	6,187006639	15,7	579,281838767		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	8,791121	7,075858088	15,2	579,281838767	8,791121		579,281838767	8,791121		579,281838767	8,791121		579,281838767
Площадка скважины U25	0434	22,1	8,791121	6,9591	15,2	579,281838767	8,791121		579,281838767	8,791121		579,281838767	8,791121		579,281838767
	ВСЕГО:		57,658053432	72,639478849			36,360099432			36,360099432			29,907112732		
В том числе по градациям высот															
	0-10		5,106895032	48,040334122	8,7		5,106895032			5,106895032			5,106895032		
	10-20		12,506833	3,126556	21,5										
	20-30		32,0243524	20,411474727	55,9		23,2332314			23,2332314			17,582242		
	30-50		8,019973	1,061114	13,9		8,019973			8,019973			7,2179757		
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**															

Площадка скважины U21	0401	3,4	0,019341	0,346648	0,2	1891,39335822	0,019341		1891,39335822	0,019341		1891,39335822	0,019341		1891,39335822
Площадка скважины U21	0402	13,3	0,406472	0,11338245	4,3	47,122512171		100			100			100	
Площадка скважины U10	0403	3,4	0,019341	0,090273	0,2	1890,10218564	0,019341		1890,10218564	0,019341		1890,10218564	0,019341		1890,10218564
Площадка скважины U10	0404	13,3	0,406472	0,06654045	4,3	47,122512171		100			100			100	
Площадка скважины U10	0422	4	0,000208	0,001651		33,2914893119	0,000208		33,2914893119	0,000208		33,2914893119	0,000208		33,2914893119
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,019341	0,090273	0,2	1890,10218564	0,019341		1890,10218564	0,019341		1890,10218564	0,019341		1890,10218564
Площадка скважины U12	0406	13,3	0,406472	0,17874445	4,3	47,122512171		100			100			100	

Площадка скважины U12	0423	4	0,000208	0,001651		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,019341	0,090273	0,2	1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4
Площадка скважины U23	0408	13,3	0,406472	0,07878045	4,3	47,122512171		100			100			100	
Площадка скважины U23	0424	4	0,000208	0,001651		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,019341	0,090273	0,2	1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4	0,019341		1890,1021856 4
Площадка скважины U26	0410	13,3	0,406472	0,07062045	4,3	47,122512171		100			100			100	
Площадка скважины U26	0425	4	0,000208	0,001651		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9	0,000208		33,291489311 9

Площадка сборной станции	0411	3,4	0,044373	0,227932	0,5	4336,35821743	0,044373		4336,35821743	0,044373		4336,35821743	0,044373		4336,35821743
Площадка сборной станции	0412	26,6	0,918286	0,03079545	9,8	47,085727774	0,918286		47,085727774	0,918286		47,085727774		100	
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,076267	1,317888	0,8	689,575045208	0,076267		689,575045208	0,076267		689,575045208	0,076267		689,575045208
Площадка передаточ-ной стан-ции	0414	35,3	1,303245	0,17244138	13,9	65,9063060083	1,303245		65,9063060083	1,303245		65,9063060083	1,1729205	10	59,3156754074
Площадка передаточ-ной стан-ции	0415	3	0,17919391	4,62120827	1,9	540,624983217	0,17919391		540,624983217	0,17919391		540,624983217	0,17919391		540,624983217
Площадка передаточ-ной стан-ции	0419	2	0,048771	0,00457672	0,5	47,4380084531	0,048771		47,4380084531	0,048771		47,4380084531	0,048771		47,4380084531

Площадка передаточной станции	0431	2	0,048626	0,000004	0,5	47,3106812559	0,048626		47,3106812559	0,048626		47,3106812559	0,048626		47,3106812559
Площадка передаточной станции	6442	2	0,01576	0,00061	0,2		0,01576			0,01576			0,01576		
Пожарный пост	0418	3,4	0,019341	0,090273	0,2	713,6900369	0,019341		713,6900369	0,019341		713,6900369	0,019341		713,6900369
Подрядные организации	0426	3,4	0,027733	0,083975	0,3	2712,06307862	0,027733		2712,06307862	0,027733		2712,06307862	0,027733		2712,06307862
Подрядные организации	0427	2	0,10452	0,022576	1,1	139,522560106	0,10452		139,522560106	0,10452		139,522560106	0,10452		139,522560106
Подрядные организации	0428	2	0,10452	0,022576	1,1	139,522560106	0,10452		139,522560106	0,10452		139,522560106	0,10452		139,522560106
Подрядные организации	0429	2,5	0,031616	0,350295	0,3	1739,13095082	0,031616		1739,13095082	0,031616		1739,13095082	0,031616		1739,13095082

Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,031616	0,350295	0,3	1739,13095082	0,031616		1739,13095082	0,031616		1739,13095082	0,031616		1739,13095082
Площадка скважины U22	0432	22,1	1,428557	1,005388404	15,7	94,1332880918		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	1,428557	1,149826352	15,2	94,1332880918	1,428557		94,1332880918	1,428557		94,1332880918	1,428557		94,1332880918
Площадка скважины U25	0434	22,1	1,428557	1,13085345	15,2	94,1332880918	1,428557		94,1332880918	1,428557		94,1332880918	1,428557		94,1332880918
	ВСЕГО:		9,36943591	11,803926276			5,90851891			5,90851891			4,85990841		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,82987391	7,80655299	8,7		0,82987391			0,82987391			0,82987391		
	10-20		2,03236	0,50806825	21,5										
	20-30		5,203957	3,316863656	55,9		3,7754			3,7754			2,857114		
	30-50		1,303245	0,17244138	13,9		1,303245			1,303245			1,1729205		
*****Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)**															

Площадка скважины U24	6438	2	0,0229	0,009893	50		0,0229			0,0229			0,0229		
Площадка скважины U25	6439	2	0,0229	0,009893	50		0,0229			0,0229			0,0229		
	ВСЕГО:		0,0458	0,019786			0,0458			0,0458			0,0458		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,0458	0,019786	100		0,0458			0,0458			0,0458		
*****Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,010111	0,186036	0,1	988,77401608	0,010111		988,77401608	0,010111		988,77401608	0,010111		988,77401608
Площадка скважины U10	0403	3,4	0,010111	0,048447	0,1	988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748
Площадка скважины U10	0422	4	0,000134	0,001061		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,010111	0,048447	0,1	988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748

Площадка скважины U12	0423	4	0,000134	0,001061		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,010111	0,048447	0,1	988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748
Площадка скважины U23	0424	4	0,000134	0,001061		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,010111	0,048447	0,1	988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748	0,010111		988,099022748
Площадка скважины U26	0425	4	0,000134	0,001061		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682	0,000134		21,4474017682
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,017778	0,087666	0,2	1737,35777138	0,017778		1737,35777138	0,017778		1737,35777138	0,017778		1737,35777138
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,030556	0,50688	0,4	276,274864376	0,030556		276,274864376	0,030556		276,274864376	0,030556		276,274864376

Площадка передаточной станции	0414	35,3	6,661676	0,202006	91,3	336,887121749	6,661676		336,887121749	6,661676		336,887121749	5,9955084	10	303,198409574
Площадка передаточной станции	0415	3	0,004375	0,04536	0,1	13,1993006993	0,004375		13,1993006993	0,004375		13,1993006993	0,004375		13,1993006993
Площадка передаточной станции	0419	2	0,2493618	0,000019	3,4	242,546332375	0,2493618		242,546332375	0,2493618		242,546332375	0,2493618		242,546332375
Площадка передаточной станции	0431	2	0,2493618	0,000019	3,4	242,616637955	0,2493618		242,616637955	0,2493618		242,616637955	0,2493618		242,616637955
Пожарный пост	0418	3,4	0,010111	0,048447	0,1	373,099630996	0,010111		373,099630996	0,010111		373,099630996	0,010111		373,099630996
Подрядные организации	0426	3,4	0,0111111	0,032298	0,2	1086,57570666	0,0111111		1086,57570666	0,0111111		1086,57570666	0,0111111		1086,57570666

Подрядные организации	0427	2	0,008267	0,001786	0,1	11,0355243437	0,008267		11,0355243437	0,008267		11,0355243437	0,008267		11,0355243437
Подрядные организации	0428	2	0,008267	0,001786	0,1	11,0355243437	0,008267		11,0355243437	0,008267		11,0355243437	0,008267		11,0355243437
Подрядные организации	0429	2,5	0,009048	0,096235	0,1	497,711818163	0,009048		497,711818163	0,009048		497,711818163	0,009048		497,711818163
Подрядные организации	0430	2,5	0,009048	0,096235	0,1	497,711818163	0,009048		497,711818163	0,009048		497,711818163	0,009048		497,711818163
	ВСЕГО:		7,3200517	1,502805			7,3200517			7,3200517			6,6538841		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,6583757	1,300799	8,7		0,6583757			0,6583757			0,6583757		
	30-50		6,661676	0,202006	91,3		6,661676			6,661676			5,9955084		
*****Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,015889	0,279055		1553,8156801	0,015889		1553,8156801	0,015889		1553,8156801	0,015889		1553,8156801
Площадка скважины U21	0402	13,3	20,01228	4,127694	4,4	2320,03411765	20,01228		2320,03411765	20,01228		2320,03411765	20,01228		2320,03411765

Площадка скважины U10	0403	3,4	0,015889	0,072671		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722
Площадка скважины U10	0404	13,3	20,01228	1,816112	4,4	2320,03411765		100			100			100	
Площадка скважины U10	0422	4	0,003204	0,025469		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,015889	0,072671		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722
Площадка скважины U12	0406	13,3	20,01228	7,353235	4,4	2320,03411765		100			100			100	
Площадка скважины U12	0423	4	0,003204	0,025469		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,015889	0,072671		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722

Площадка скважины U23	0408	13,3	20,01228	2,420174	4,4	2320,03411765		100			100			100	
Площадка скважины U23	0424	4	0,003204	0,025469		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,015889	0,072671		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722	0,015889		1552,75495722
Площадка скважины U26	0410	13,3	20,01228	2,017447	4,4	2320,03411765		100			100			100	
Площадка скважины U26	0425	4	0,003204	0,025469		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592	0,003204		512,816979592
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,042667	0,219165		4169,63910628	0,042667		4169,63910628	0,042667		4169,63910628	0,042667		4169,63910628
Площадка сборной станции	0412	26,6	45,269553	0,052183	10	2321,22655579	45,269553		2321,22655579	45,269553		2321,22655579		100	

Площадка передаточной станции	0413	3,4	0,073333	1,2672		663,047016275	0,073333		663,047016275	0,073333		663,047016275	0,073333		663,047016275
Площадка передаточной станции	0414	35,3	92,281328	2,79831	20,3	4666,75217785	92,281328		4666,75217785	92,281328		4666,75217785	83,0531952	10	4200,07696006
Площадка передаточной станции	0415	3	0,1817544	0,2575261		548,349938062	0,1817544		548,349938062	0,1817544		548,349938062	0,1817544		548,349938062
Площадка передаточной станции	0419	2	2,117015	0,00016	0,5	2059,1535024	2,117015		2059,1535024	2,117015		2059,1535024	2,117015		2059,1535024
Площадка передаточной станции	0431	2	2,117015	0,00016	0,5	2059,75037796	2,117015		2059,75037796	2,117015		2059,75037796	2,117015		2059,75037796
Пожарный пост	0418	3,4	0,015889	0,072671		586,3099631	0,015889		586,3099631	0,015889		586,3099631	0,015889		586,3099631
Подрядные организации	0426	3,4	0,026667	0,080745		2607,81690108	0,026667		2607,81690108	0,026667		2607,81690108	0,026667		2607,81690108

Подрядные организа-ции	0427	2	0,33067	0,119041	0,1	441,40762486	0,33067		441,40762486	0,33067		441,40762486	0,33067		441,40762486
Подрядные организа-ции	0428	2	0,33067	0,119041	0,1	441,40762486	0,33067		441,40762486	0,33067		441,40762486	0,33067		441,40762486
Подрядные организа-ции	0429	2,5	0,076	0,842055		4180,60324717	0,076		4180,60324717	0,076		4180,60324717	0,076		4180,60324717
Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,076	0,842055		4180,60324717	0,076		4180,60324717	0,076		4180,60324717	0,076		4180,60324717
Площадка скважины U22	0432	22,1	70,465157	48,166718447	15,5	4643,22874363		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	70,465157	55,297418	15,5	4643,22874363	70,465157		4643,22874363	70,465157		4643,22874363	70,465157		4643,22874363
Площадка скважины U25	0434	22,1	70,465157	54,360718	15,5	4643,22874363	70,465157		4643,22874363	70,465157		4643,22874363	70,465157		4643,22874363

	ВСЕГО:		454,4876934	182,90144357			303,9734164			303,9734164			249,4757306		
В том числе по градациям высот															
	0-10		5,4799414	4,4914341	1,2		5,4799414			5,4799414			5,4799414		
	10-20		100,0614	17,734662	22		20,01228			20,01228			20,01228		
	20-30		256,665024	157,87703747	56,5		186,199867			186,199867			140,930314		
	30-50		92,281328	2,79831	20,3		92,281328			92,281328			83,0531952		
*****Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)**															
Площадка скважины U21	0402	13,3	0,017045	0,00351567	3,9	1,97603579079	0,017045		1,97603579079	0,017045		1,97603579079	0,017045		1,97603579079
Площадка скважины U21	6401	2	0,000073	0,002292		0,005155224		100			100			100	
Площадка скважины U21	6403	2	0,006334	0,182413	1,4		0,006334			0,006334			0,006334		
Площадка скважины U21	6404	2		0,000751											
Площадка скважины U10	0404	13,3	0,017045	0,001547	3,9	1,97603579079		100			100			100	

Площадка скважины U10	6405	2	0,000063	0,002002			0,000063			0,000063			0,000063		
Площадка скважины U12	0406	13,3	0,017045	0,006263	3,9	1,97603579079		100			100			100	
Площадка скважины U12	6408	2	0,000063	0,002002			0,000063			0,000063			0,000063		
Площадка скважины U23	0408	13,3	0,017045	0,002061	3,9	1,97603579079		100			100			100	
Площадка скважины U23	6411	2	0,000063	0,002002			0,000063			0,000063			0,000063		
Площадка скважины U26	0410	13,3	0,017045	0,001718	3,9	1,97603579079		100			100			100	
Площадка скважины U26	6414	2	0,000063	0,002002			0,000063			0,000063			0,000063		

Площадка сборной станции	0412	26,6	0,038557	0,000044	8,8	1,97703591886	0,038557		1,97703591886	0,038557		1,97703591886		100	
Площадка сборной станции	6417	2	0,000281	0,008859	0,1		0,000281			0,000281			0,000281		
Площадка сборной станции	6419	2	0,006334	0,182413	1,4	0,32031624311		100			100			100	
Площадка сборной станции	6433	2		0,000751											
Основной трубопро-вод	6420	2	0,000002	0,00006			0,000002			0,000002			0,000002		
Площадка передаточ-ной стан-ции	0414	35,3	0,078598	0,002383	18,1	3,97477361481	0,078598		3,97477361481	0,078598		3,97477361481	0,0707382	10	3,57729625333

Площадка передаточной станции	0416	4	0,0000098	0,0000005		0,09891185579	0,0000098		0,09891185579	0,0000098		0,09891185579	0,0000098		0,09891185579
Площадка передаточной станции	0417	4	0,000002	0,0000005		0,002041996	0,000002		0,002041996	0,000002		0,002041996	0,000002		0,002041996
Площадка передаточной станции	0419	2	0,002044	0,0000002	0,5	1,98813412229	0,002044		1,98813412229	0,002044		1,98813412229	0,002044		1,98813412229
Площадка передаточной станции	0420	3	0,0000611	0,0000018		9,6041757524	0,0000611		9,6041757524	0,0000611		9,6041757524	0,0000611		9,6041757524
Площадка передаточной станции	0431	2	0,002044	0,0000002	0,5	1,98871041186	0,002044		1,98871041186	0,002044		1,98871041186	0,002044		1,98871041186

Площадка передаточной станции	6421	2	0,0001881	0,0059516			0,0001881			0,0001881			0,0001881		
Площадка передаточной станции	6422	2	0,00895	0,257749	2		0,00895			0,00895			0,00895		
Площадка передаточной станции	6423	2	0,023931	0,575491	5,4		0,023931			0,023931			0,023931		
Площадка передаточной станции	6425	2	0,000155	0,004892			0,000155			0,000155			0,000155		
Площадка передаточной станции	6427	2	0,000613	0,019327	0,1		0,000613			0,000613			0,000613		

Площадка передаточной станции	6435	2	0,003573	0,102902	0,8		0,003573			0,003573			0,003573		
Площадка передаточной станции	6436	2		0,000751											
Площадка передаточной станции	6437	2	0,002838	0,081747	0,6		0,002838			0,002838			0,002838		
Площадка скважины U22	0432	22,1	0,060002	0,04100334	13,6	3,95376981954		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	0,060002	0,047073	13,6	3,95376981954	0,060002		3,95376981954	0,060002		3,95376981954	0,060002		3,95376981954
Площадка скважины U25	0434	22,1	0,060002	0,046273	13,6	3,95376981954	0,060002		3,95376981954	0,060002		3,95376981954	0,060002		3,95376981954
	ВСЕГО:		0,440071	1,58624181			0,305482			0,305482			0,2590652		

В том числе по градациям высот															
	0-10		0,057685	1,4343608	12,8		0,051278			0,051278			0,051278		
	10-20		0,085225	0,01510467	19,5		0,017045			0,017045			0,017045		
	20-30		0,218563	0,13439334	49,6		0,158561			0,158561			0,120004		
	30-50		0,078598	0,002383	18,1		0,078598			0,078598			0,0707382		
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,104	1,860365		10170,3587847	0,104		10170,3587847	0,104		10170,3587847	0,104		10170,3587847
Площадка скважины U21	0402	13,3	20,817724	5,814498	4,7	2413,40966306		100			100			100	
Площадка скважины U10	0403	3,4	0,104	0,48447		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199
Площадка скважины U10	0404	13,3	20,844724	3,412349	4,7	2416,53978722		100			100			100	

Площадка скважины U10	0422	4	0,005707	0,045367		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,104	0,48447		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199
Площадка скважины U12	0406	13,3	20,844724	9,166417	4,7	2416,53978722		100			100			100	
Площадка скважины U12	0423	4	0,005707	0,045367		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,104	0,48447		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199
Площадка скважины U23	0408	13,3	20,844724	4,040078	4,7	2416,53978722		100			100			100	
Площадка скважины U23	0424	4	0,005707	0,045367		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994

Площадка скважины U26	0409	3,4	0,104	0,48447		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199	0,104		10163,4159199
Площадка скважины U26	0410	13,3	20,844724	3,621572	4,7	2416,53978722		100			100			100	
Площадка скважины U26	0425	4	0,005707	0,045367		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994	0,005707		913,435237994
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,22044	1,139658		21542,532744	0,22044		21542,532744	0,22044		21542,532744	0,22044		21542,532744
Площадка сборной станции	0412	26,6	47,09158	1,579309	10,6	2414,65220675	47,09158		2414,65220675	47,09158		2414,65220675		100	
Площадка передаточной станции	0413	3,4	0,378889	6,58944	0,1	3425,75949367	0,378889		3425,75949367	0,378889		3425,75949367	0,378889		3425,75949367
Площадка передаточной станции	0414	35,3	66,833148	8,8428176	15	3379,81415895	66,833148		3379,81415895	66,833148		3379,81415895	60,1498332	10	3041,83274306

Площадка передаточной станции	0415	3	0,1939376	4,375804		585,106445554	0,1939376		585,106445554	0,1939376		585,106445554	0,1939376		585,106445554
Площадка передаточной станции	0419	2	2,501058	0,2348158	0,6	2432,69997633	2,501058		2432,69997633	2,501058		2432,69997633	2,501058		2432,69997633
Площадка передаточной станции	0431	2	2,493618	0,000188	0,6	2426,16637955	2,493618		2426,16637955	2,493618		2426,16637955	2,493618		2426,16637955
Площадка передаточной станции	6442	2	0,01449	0,00522			0,01449			0,01449			0,01449		
Пожарный пост	0418	3,4	0,104	0,48447		3837,63837638	0,104		3837,63837638	0,104		3837,63837638	0,104		3837,63837638
Подрядные организации	0426	3,4	0,137778	0,419874		13473,5739677	0,137778		13473,5739677	0,137778		13473,5739677	0,137778		13473,5739677

Подрядные организа-ции	0427	2	0,124001	0,026784		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256
Подрядные организа-ции	0428	2	0,124001	0,026784		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256
Подрядные организа-ции	0429	2,5	0,196333	2,189343		10799,8733859	0,196333		10799,8733859	0,196333		10799,8733859	0,196333		10799,8733859
Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,196333	2,189343		10799,8733859	0,196333		10799,8733859	0,196333		10799,8733859	0,196333		10799,8733859
Площадка скважины U22	0432	22,1	73,259344	51,558446995	16,6	4827,34881014		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	73,259344	58,965537559	16,5	4827,34881014	73,259344		4827,34881014	73,259344		4827,34881014	73,259344		4827,34881014
Площадка скважины U25	0434	22,1	73,259344	57,992555	16,5	4827,34881014	73,259344		4827,34881014	73,259344		4827,34881014	73,259344		4827,34881014

	ВСЕГО:		445,1270866	226,655016985			267,6711226			267,6711226			213,8962278		
В том числе по градациям высот															
	0-10		7,2277066	21,6614368	1,3		7,2277066			7,2277066			7,2277066		
	10-20		104,19662	26,054914	23,5										
	20-30		266,869612	170,095848585	60,2		193,610268			193,610268			146,518688		
	30-50		66,833148	8,8428176	15		66,833148			66,833148			60,1498332		
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**															
Площадка передаточной станции	6442	2	0,00004	0,00002	100		0,00004			0,00004			0,00004		
	ВСЕГО:		0,00004	0,00002			0,00004			0,00004			0,00004		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,00004	0,00002	100		0,00004			0,00004			0,00004		
*****Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)**															
Площадка передаточной станции	6442	2	0,00018	0,00007	100		0,00018			0,00018			0,00018		
	ВСЕГО:		0,00018	0,00007			0,00018			0,00018			0,00018		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,00018	0,00007	100		0,00018			0,00018			0,00018		
*****Метан (727*)(0410)**															

Площадка скважины U21	0402	13,3	0,521109	0,145078	3,9	60,4124397128		100			100			100	
Площадка скважины U21	6401	2	0,006454	0,203551		0,45577830565		100			100			100	
Площадка скважины U21	6403	2	0,220475	6,349693	1,6		0,220475			0,220475			0,220475		
Площадка скважины U21	6404	2		0,012539											
Площадка скважины U10	0404	13,3	0,521109	0,085025	3,9	60,4124397128		100			100			100	
Площадка скважины U10	6405	2	0,005639	0,177822			0,005639			0,005639			0,005639		
Площадка скважины U12	0406	13,3	0,521109	0,228876	3,9	60,4124397128		100			100			100	
Площадка скважины U12	6408	2	0,005639	0,177822			0,005639			0,005639			0,005639		
Площадка скважины U23	0408	13,3	0,521109	0,100718	3,9	60,4124397128		100			100			100	
Площадка скважины U23	6411	2	0,005639	0,177822			0,005639			0,005639			0,005639		

Площадка скважины U26	0410	13,3	0,521109	0,090255	3,9	60,4124397128		100			100			100	
Площадка скважины U26	6414	2	0,005639	0,177822			0,005639			0,005639			0,005639		
Площадка сборной станции	0412	26,6	1,17728	0,039199	8,7	60,3658180499	1,17728		60,3658180499	1,17728		60,3658180499		100	
Площадка сборной станции	6417	2	0,024952	0,786887	0,2		0,024952			0,024952			0,024952		
Площадка сборной станции	6419	2	0,220475	6,349693	1,6	11,1496248343		100			100			100	
Площадка сборной станции	6433	2		0,012539											
Основной трубопро-вод	6420	2	0,000168	0,005315			0,000168			0,000168			0,000168		

Площадка передаточной станции	0414	35,3	1,67083	0,221112	12,4	84,495419716	1,67083		84,495419716	1,67083		84,495419716	1,503747	10	76,0458777444
Площадка передаточной станции	0415	3	0,193938	4,375804	1,4	585,107652348	0,193938		585,107652348	0,193938		585,107652348	0,193938		585,107652348
Площадка передаточной станции	0419	2	0,06254	0,006312	0,5	60,8306790645	0,06254		60,8306790645	0,06254		60,8306790645	0,06254		60,8306790645
Площадка передаточной станции	0421	3		0,04448											
Площадка передаточной станции	0431	2	0,06234	0,000005	0,5	60,6537216611	0,06234		60,6537216611	0,06234		60,6537216611	0,06234		60,6537216611
Площадка передаточной станции	6421	2	0,036629	1,155132	0,3		0,036629			0,036629			0,036629		

Площадка передаточной станции	6422	2	0,311532	8,97211	2,3		0,311532			0,311532			0,311532		
Площадка передаточной станции	6423	2	0,833024	20,032559	6,2		0,833024			0,833024			0,833024		
Площадка передаточной станции	6427	2	0,054434	1,71663	0,4		0,054434			0,054434			0,054434		
Площадка передаточной станции	6435	2	0,124374	3,581961	0,9		0,124374			0,124374			0,124374		
Площадка передаточной станции	6436	2		0,012539											
Площадка передаточной станции	6437	2	0,098805	2,845574	0,7		0,098805			0,098805			0,098805		

Подрядные организа-ции	0427	2	0,124001	0,026784	0,9	165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256
Подрядные организа-ции	0428	2	0,124001	0,026784	0,9	165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256	0,124001		165,5275256
Площадка скважины U22	0432	22,1	1,831474	1,2886768	13,8	120,683087671		100			100			100	
Площадка скважины U24	0433	22,1	1,831474	1,473853944	13,6	120,683087671	1,831474		120,683087671	1,831474		120,683087671	1,831474		120,683087671
Площадка скважины U25	0434	22,1	1,831474	1,4495298	13,6	120,683087671	1,831474		120,683087671	1,831474		120,683087671	1,831474		120,683087671
	ВСЕГО:		13,468775	62,350502544			8,804827			8,804827			7,460464		
В том числе по градациям высот															
	0-10		2,520698	57,228179	18,4		2,293769			2,293769			2,293769		
	10-20		2,605545	0,649952	19,5										
	20-30		6,671702	4,251259544	49,7		4,840228			4,840228			3,662948		

	30-50		1,67083	0,221112	12,4		1,67083			1,67083			1,503747		
*****Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)(0415)**															
Площадка скважины U21	6401	2	0,004483	0,141386	0,3			100			100			100	
Площадка скважины U21	6403	2	0,153141	4,410474	11,4		0,153141			0,153141			0,153141		
Площадка скважины U21	6404	2		0,017965											
Площадка скважины U10	6405	2	0,003917	0,123514	0,3		0,003917			0,003917			0,003917		
Площадка скважины U12	6408	2	0,003917	0,123514	0,3		0,003917			0,003917			0,003917		
Площадка скважины U23	6411	2	0,003917	0,123514	0,3		0,003917			0,003917			0,003917		

Площадка скважины U26	6414	2	0,003917	0,123514	0,3		0,003917			0,003917			0,003917		
Площадка сборной станции	6417	2	0,017332	0,546569	1,3		0,017332			0,017332			0,017332		
Площадка сборной станции	6419	2	0,153141	4,410474	11,4			100			100			100	
Площадка сборной станции	6433	2		0,017965											
Основной трубопровод	6420	2	0,000117	0,003692			0,000117			0,000117			0,000117		
Площадка передаточной станции	0421	3		0,00246											
Площадка передаточной станции	6421	2	0,0153882	0,485273	1,1		0,0153882			0,0153882			0,0153882		

Площадка передаточной станции	6422	2	0,216389	6,231996	16,1		0,216389			0,216389			0,216389		
Площадка передаточной станции	6423	2	0,578615	13,914544	42,9		0,578615			0,578615			0,578615		
Площадка передаточной станции	6427	2	0,03781	1,192365	2,8		0,03781			0,03781			0,03781		
Площадка передаточной станции	6435	2	0,086389	2,488017	6,4		0,086389			0,086389			0,086389		
Площадка передаточной станции	6436	2		0,017965											

Площадка передаточ-ной стан-ции	6437	2	0,068629	1,976526	5,1		0,068629			0,068629			0,068629		
	ВСЕГО:		1,3471022	36,351727			1,1894782			1,1894782			1,1894782		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,3471022	36,351727	100		1,1894782			1,1894782			1,1894782		
*****Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)(0416)**															
Площадка скважины U21	6401	2	0,001397	0,044066	0,2			100			100			100	
Площадка скважины U21	6403	2	0,047729	1,374609	5,5		0,047729			0,047729			0,047729		
Площадка скважины U21	6404	2		0,009696											
Площадка скважины U10	6405	2	0,001221	0,038496	0,1		0,001221			0,001221			0,001221		
Площадка скважины U12	6408	2	0,001221	0,038496	0,1		0,001221			0,001221			0,001221		

Площадка скважины U23	6411	2	0,001221	0,038496	0,1		0,001221			0,001221			0,001221		
Площадка скважины U26	6414	2	0,001221	0,038496	0,1		0,001221			0,001221			0,001221		
Площадка сборной станции	6417	2	0,005402	0,170349	0,6		0,005402			0,005402			0,005402		
Площадка сборной станции	6419	2	0,47729	1,374609	55,3			100			100			100	
Площадка сборной станции	6433	2		0,009696											
Основной трубопро-вод	6420	2	0,000036	0,001151			0,000036			0,000036			0,000036		
Площадка передаточ-ной стан-ции	6421	2	0,00373	0,117651	0,4		0,00373			0,00373			0,00373		

Площадка передаточной станции	6422	2	0,067442	1,942321	7,8		0,067442			0,067442			0,067442		
Площадка передаточной станции	6423	2	0,180337	4,336734	20,8		0,180337			0,180337			0,180337		
Площадка передаточной станции	6427	2	0,011784	0,371623	1,4		0,011784			0,011784			0,011784		
Площадка передаточной станции	6435	2	0,026925	0,775438	3,1		0,026925			0,026925			0,026925		
Площадка передаточной станции	6436	2		0,009696											
Площадка передаточной станции	6437	2	0,038722	0,616022	4,5		0,038722			0,038722			0,038722		

	ВСЕГО:		0,865678	11,307645			0,386991			0,386991			0,386991		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,865678	11,307645	100		0,386991			0,386991			0,386991		
*****Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)**															
Площадка передаточной станции	6440	2	0,432169	0,03112	100		0,432169			0,432169			0,432169		
	ВСЕГО:		0,432169	0,03112			0,432169			0,432169			0,432169		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,432169	0,03112	100		0,432169			0,432169			0,432169		
*****Метилбензол (349)(0621)**															
Площадка передаточной станции	6440	2	0,1722222	0,0124	100		0,1722222			0,1722222			0,1722222		
	ВСЕГО:		0,1722222	0,0124			0,1722222			0,1722222			0,1722222		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,1722222	0,0124	100		0,1722222			0,1722222			0,1722222		
*****Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,0000002	0,0000034	6,7	0,01955838228	0,0000002		0,01955838228	0,0000002		0,01955838228	0,0000002		0,01955838228

Площадка скважины U10	0403	3,4	0,0000002	0,0000009	6,7	0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,0000002	0,0000009	6,7	0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,0000002	0,0000009	6,7	0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,0000002	0,0000009	6,7	0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062	0,0000002		0,01954503062
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,0000004	0,0000024	13,3	0,03909006123	0,0000004		0,03909006123	0,0000004		0,03909006123	0,0000004		0,03909006123
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,0000007	0,0000139	23,1	0,006329114	0,0000007		0,006329114	0,0000007		0,006329114	0,0000007		0,006329114
Пожарный пост	0418	3,4	0,0000002	0,0000009	6,7	0,007380074	0,0000002		0,007380074	0,0000002		0,007380074	0,0000002		0,007380074

Подрядные организа-ции	0426	3,4	0,0000003	0,0000009	10	0,02933757342	0,0000003		0,02933757342	0,0000003		0,02933757342	0,0000003		0,02933757342
Подрядные организа-ции	0429	2,5	0,0000002	0,00000256	6,7	0,01100158749	0,0000002		0,01100158749	0,0000002		0,01100158749	0,0000002		0,01100158749
Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,0000002	0,00000265	6,7	0,01100158749	0,0000002		0,01100158749	0,0000002		0,01100158749	0,0000002		0,01100158749
	ВСЕГО:		0,000003	0,00003031			0,000003			0,000003			0,000003		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,000003	0,00003031	100		0,000003			0,000003			0,000003		
*****Метанол (Метиловый спирт) (338)(1052)**															
Площадка скважины U10	6406	2	0,019548	0,61645	20		0,019548			0,019548			0,019548		
Площадка скважины U12	6409	2	0,019548	0,61645	20		0,019548			0,019548			0,019548		
Площадка скважины U23	6412	2	0,019548	0,61645	20		0,019548			0,019548			0,019548		

Площадка скважины U26	6415	2	0,019548	0,61645	20		0,019548			0,019548			0,019548		
Площадка передаточ-ной стан-ции	6424	2	0,019548	0,61645	20		0,019548			0,019548			0,019548		
	ВСЕГО:		0,09774	3,08225			0,09774			0,09774			0,09774		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,09774	3,08225	100		0,09774			0,09774			0,09774		
*****Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)(1210)**															
Площадка передаточ-ной стан-ции	6440	2	0,052777	0,0038	100		0,052777			0,052777			0,052777		
	ВСЕГО:		0,052777	0,0038			0,052777			0,052777			0,052777		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,052777	0,0038	100		0,052777			0,052777			0,052777		
*****Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,002167	0,037207	6,9	211,915071986	0,002167		211,915071986	0,002167		211,915071986	0,002167		211,915071986

Площадка скважины U10	0403	3,4	0,002167	0,009689	6,9	211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,002167	0,009689	6,9	211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,002167	0,009689	6,9	211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,002167	0,009689	6,9	211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715	0,002167		211,770406715
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,004267	0,021917	13,5	416,993228174	0,004267		416,993228174	0,004267		416,993228174	0,004267		416,993228174
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,007333	0,12672	22,9	66,3019891501	0,007333		66,3019891501	0,007333		66,3019891501	0,007333		66,3019891501
Пожарный пост	0418	3,4	0,002167	0,009689	6,9	79,963099631	0,002167		79,963099631	0,002167		79,963099631	0,002167		79,963099631

Подрядные организации	0426	3,4	0,002667	0,008075	8,4	260,811027681	0,002667		260,811027681	0,002667		260,811027681	0,002667		260,811027681
Подрядные организации	0429	2,5	0,002171	0,024059	6,9	119,422232232	0,002171		119,422232232	0,002171		119,422232232	0,002171		119,422232232
Подрядные организации	0430	2,5	0,002171	0,024059	6,9	119,422232232	0,002171		119,422232232	0,002171		119,422232232	0,002171		119,422232232
	ВСЕГО:		0,031611	0,290482			0,031611			0,031611			0,031611		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,031611	0,290482	100		0,031611			0,031611			0,031611		
*****Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)**															
Площадка передаточной станции	6440	2	0,4044444	0,02912	100		0,4044444			0,4044444			0,4044444		
	ВСЕГО:		0,4044444	0,02912			0,4044444			0,4044444			0,4044444		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,4044444	0,02912	100		0,4044444			0,4044444			0,4044444		
*****Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)(2715)**															

Площадка скважины U21	6431	2	0,012225	0,385528	33,4			100			100			100	
Площадка сборной станции	6432	2	0,012225	0,385528	33,3		0,012225			0,012225			0,012225		
Площадка передаточной станции	6434	2	0,012225	0,385528	33,3		0,012225			0,012225			0,012225		
	ВСЕГО:		0,036675	1,156584			0,02445			0,02445			0,02445		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,036675	1,156584	100		0,02445			0,02445			0,02445		
*****Сольвент нафта (1149*)(2750)**															
Площадка передаточной станции	6440	2	0,120556	0,00868	100		0,120556			0,120556			0,120556		
	ВСЕГО:		0,120556	0,00868			0,120556			0,120556			0,120556		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,120556	0,00868	100		0,120556			0,120556			0,120556		
*****Уайт-спирит (1294*)(2752)**															

Площадка передаточ-ной стан-ции	6440	2	0,509497	0,036684	100		0,509497			0,509497			0,509497		
	ВСЕГО:		0,509497	0,036684			0,509497			0,509497			0,509497		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,509497	0,036684	100		0,509497			0,509497			0,509497		
*****Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)**															
Площадка скважины U21	0401	3,4	0,052	0,930182	3	5085,17939236	0,052		5085,17939236	0,052		5085,17939236	0,052		5085,17939236
Площадка скважины U21	6401	2	0,008651	0,272817	0,5			100			100			100	
Площадка скважины U21	6403	2	0,086404	8,510413	5		0,086404			0,086404			0,086404		
Площадка скважины U21	6404	2		0,003189											

Площадка скважины U10	0403	3,4	0,052	0,242235	3	5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994
Площадка скважины U10	6405	2	0,007557	0,238332	0,4		0,007557			0,007557			0,007557		
Площадка скважины U12	0405	3,4	0,052	0,242235	3	5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994
Площадка скважины U12	6408	2	0,007557	0,238332	0,4		0,007557			0,007557			0,007557		
Площадка скважины U23	0407	3,4	0,052	0,242235	3	5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994
Площадка скважины U23	6411	2	0,007557	0,238332	0,4		0,007557			0,007557			0,007557		
Площадка скважины U26	0409	3,4	0,052	0,242235	3	5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994	0,052		5081,70795994

Площадка скважины U26	6414	2	0,007557	0,238332	0,4		0,007557			0,007557			0,007557		
Площадка сборной станции	0411	3,4	0,103111	0,525996	6	10076,5382588	0,103111		10076,5382588	0,103111		10076,5382588	0,103111		10076,5382588
Площадка сборной станции	6417	2	0,033443	1,054655	1,9		0,033443			0,033443			0,033443		
Площадка сборной станции	6419	2	0,086404	8,510413	5			100			100			100	
Площадка сборной станции	6433	2		0,003189											
Основной трубопро-вод	6420	2	0,000226	0,007124			0,000226			0,000226			0,000226		
Площадка передаточ-ной стан-ции	0413	3,4	0,177222	3,04128	10,3	1602,36889693	0,177222		1602,36889693	0,177222		1602,36889693	0,177222		1602,36889693
Площадка передаточ-	0416	4	0,003479	0,000166	0,2	35,1137088039	0,003479		35,1137088039	0,003479		35,1137088039	0,003479		35,1137088039

ной станции															
Площадка передаточной станции	0417	4	0,000696	0,000166		0,71061447001	0,000696		0,71061447001	0,000696		0,71061447001	0,000696		0,71061447001
Площадка передаточной станции	0420	3	0,021745	0,000636	1,3	3418,04912826	0,021745		3418,04912826	0,021745		3418,04912826	0,021745		3418,04912826
Площадка передаточной станции	6421	2	0,022421	0,707076	1,3		0,022421			0,022421			0,022421		
Площадка передаточной станции	6422	2	0,122089	12,025205	7,1		0,122089			0,122089			0,122089		
Площадка передаточной станции	6423	2	0,326462	26,849384	19,4		0,326462			0,326462			0,326462		
Площадка передаточной станции	6425	2	0,0554	1,747094	3,2		0,0554			0,0554			0,0554		
Площадка передаточной станции	6427	2	0,072957	2,300778	4,2		0,072957			0,072957			0,072957		
Площадка	6435	2	0,048742	4,800857	2,8		0,048742			0,048742			0,048742		

передаточ-ной стан-ции															
Площадка передаточ-ной стан-ции	6436	2		0,003189											
Площадка передаточ-ной стан-ции	6437	2	0,038722	3,813887	2,3		0,038722			0,038722			0,038722		
Пожарный пост	0418	3,4	0,052	0,242235	3	1918,81918819	0,052		1918,81918819	0,052		1918,81918819	0,052		1918,81918819
Подрядные организа-ции	0426	3,4	0,0644444	0,193788	3,7	6302,14105448	0,0644444		6302,14105448	0,0644444		6302,14105448	0,0644444		6302,14105448
Подрядные организа-ции	0429	2,5	0,052476	0,577409	3,1	2886,5965263	0,052476		2886,5965263	0,052476		2886,5965263	0,052476		2886,5965263
Подрядные организа-ции	0430	2,5	0,052476	0,577409	3,1	2886,5965263	0,052476		2886,5965263	0,052476		2886,5965263	0,052476		2886,5965263
	ВСЕГО:		1,7197984	78,620805			1,6247434			1,6247434			1,6247434		
В том числе по градациям высот															
	0-10		1,7197984	78,620805	100		1,6247434			1,6247434			1,6247434		
*****Взвешенные частицы (116)(2902)**															
Площадка передаточ-ной стан-ции	6440	2	0,158334	0,0114	100		0,158334			0,158334			0,158334		

	ВСЕГО:		0,158334	0,0114			0,158334			0,158334			0,158334		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,158334	0,0114	100		0,158334			0,158334			0,158334		
*****Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)**															
Площадка передаточной станции	6441	2	0,16595	0,00512	99,9		0,16595			0,16595			0,16595		
Площадка передаточной станции	6442	2	0,00009	0,00003	0,1		0,00009			0,00009			0,00009		
	ВСЕГО:		0,16604	0,00515			0,16604			0,16604			0,16604		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,16604	0,00515	100		0,16604			0,16604			0,16604		
Всего по предприятию:															
			994,055994242	690,415858344			635,784754242	36		635,784754242	36		517,953629042	48	
В том числе по градациям высот															
	0-10		994,055994242	690,415858344	100		635,784754242	36		635,784754242	36		517,953629042	48	

4.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 г. представлен в таблице 19.

4.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Данные о выбросах вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблице 18.

В качестве мероприятий по снижению выбросов в период возникновения НМУ на период эксплуатации предусмотрены следующие организационные и технические мероприятия:

1 режим

- ограничение передвижения автотранспорта;
- запрет продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.

3 режим

- запрет передвижения автотранспорта;
- снижение нагрузки или останов производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ.

Предложенные мероприятия позволят снизить объем выбросов при возникновении НМУ и нагрузку на атмосферный воздух.

В условиях наступления НМУ при первом режиме рекомендуется останов работы ГФУ на скважинах, пробоотборников. При третьем режиме НМУ рекомендуется остановить работу ГФУ на сборной станции, снизить мощность работы ВФУ на 10%.

Реализация мероприятий, предложенных в 1 и 3 режимах позволяет снизить выбросы в 2026 г. на 36% и 48%, поэтому разработка дополнительных мероприятий 2 режима не требуется.

Таблица 19. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 г.

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Площадка скважины U21 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0402	13001 /-1577		15,7	8,755	1,02	54,82 /51,7726784	1462 /1649,9	0,000001		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000001		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6401	12842 /-1611	1/1	2		1,5		25/25	0,000073		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0402	13001 /-1577		15,7	8,755	1,02	54,82 /51,7726784	1462 /1649,9	0,0000062		100
			Метан (727*)									0,0000002		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6401	12842 /-1611	1/1	2		1,5		25/25	0,006454		100
			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)									0,004483		100
			Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)									0,001397		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	6431	12863 /-1614	1/1	2		1,5		25/25	0,012225		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6401	12842 /-1611	1/1	2		1,5		25/25	0,008651		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0404	9143 /-558		26,5	10,9	1,02	54,82 /99,74	1462 /1649,9	1,5793952		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,256652		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									11,132818		100
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,009482		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									13,161629		100
			Метан (727*)									0,329032		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасно-	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0406	4467 /-79		2	5,564	1,02	54,82 /13,6160818	1462 /1649,9	0,992		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		сти	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,1612		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									6,977126		100
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,005943		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									8,266668		100
			Метан (727*)									0,206658		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0408	6779 /-1483		26,5	10,91	1,02	54,82 /99,74	1462 /1649,9	7,2443273		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									1,177203		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									51,210964		100
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,043617		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									60,369396		100
			Метан (727*)									1,509226		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0410	1449 /1992		2	5,564	1,02	54,82 /13,601	1462 /1649,9	0,992		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,1612		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									6,977126		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,005943		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									8,266668		100
			Метан (727*)									0,206658		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6419	6544 /-318	1/1	2		1,5		25/25	0,006334		100
			Метан (727*)									0,220475		100
			Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)									0,153141		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)									0,47729		100
			Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)									0,086404		100
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасно-	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0432	6842,47/540,32		22,1	10,02	1,14	89,888 /89,888	1344 /1344	8,791121		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		сти	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									1,428557		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									70,465157		100
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,060002		100
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									73,259344		100
			Метан (727*)									1,831474		100

График работы источника	**Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)**	**Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий**	**Вещества, по которым проводится сокращение выбросов**	**Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов**										
				Координаты на карте-схеме			**Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения**							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	**точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника**	**второго конца линейного источника**	**высота, м**	**диаметр источника выбросов, м**	**скорость, м/с**	**объем, м3/с**	**температура, ^{0}C**	**мощность выбросов без учета мероприятий, г/с**	**мощность выбросов после мероприятий, г/с**	**Степень эффективности мероприятий, %**
					X1/Y1	**X2/Y2**								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0412	6515 /-295		26,6	10,91	1,33	123,944 /123,944	1462 /1462	5,6509894		100
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,918286		100
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									45,269553		100
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,038557		100

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									47,09158		100
			Метан (727*)									1,17728		100
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0414	17553 /7603		35,3	0,922	208,1	138,912 /138,912	1644,8/1644,8	8,019973	7,2179757	10
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									1,303245	1,1729205	10
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									6,661676	5,9955084	10

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									92,281328	83,053195	10
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)									0,078598	0,0707382	10
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									66,833148	60,149833	10
			Метан (727*)									1,67083	1,503747	10

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом №63 от 10.03.2021 г.: Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов и границе СЗЗ.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии будет осуществляться в рамках Программы производственного экологического контроля ТОО «Урал Ойл энд Газ».

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии осуществляется силами привлеченной на договорной основе сторонней аккредитованной лаборатории на специально выбранных контрольных точках на границах СЗЗ производственных объектов и на источниках выбросов загрязняющих веществ периодичностью 1 раз в квартал.

Таблица 20. План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026г.

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0401	Площадка скважины U21	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	11639,3889	Инструментальный метод - сторонняя организация на договорной основе. Расчетный метод - собственными силами компании	0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	1891,39336		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	988,774016		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	1553,81568		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	10170,3588		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01955838		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	211,915072		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	5085,17939		0001/0002
0402	Площадка скважины U21	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	2,5013666	289,984742		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,406472	47,1225122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	20,01228	2320,03412		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,017045	1,97603579		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	20,817724	2413,40966		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,521109	60,4124397		0001/0002
0403	Площадка скважины U10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	11631,4432		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	1890,10219		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	988,099023		0001/0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	1552,75496		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	10163,4159		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01954503		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	211,770407		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	5081,70796		0001/0002
0404	Площадка скважины U10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	2,5013666	289,984742		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,406472	47,1225122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	20,01228	2320,03412		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,017045	1,97603579		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	20,844724	2416,53979		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,521109	60,4124397		0001/0002
0405	Площадка скважины U12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	11631,4432		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	1890,10219		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	988,099023		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	1552,75496		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	10163,4159		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01954503		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	211,770407		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	5081,70796		0001/0002

0406	Площадка скважины U12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	2,5013666	289,984742		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,406472	47,1225122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	20,01228	2320,03412		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,017045	1,97603579		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	20,844724	2416,53979		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,521109	60,4124397		0001/0002
0407	Площадка скважины U23	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	11631,4432		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	1890,10219		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	988,099023		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	1552,75496		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	10163,4159		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01954503		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	211,770407		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	5081,70796		0001/0002
0408	Площадка скважины U23	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	2,5013666	289,984742		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,406472	47,1225122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	20,01228	2320,03412		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,017045	1,97603579		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	20,844724	2416,53979		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,521109	60,4124397		0001/0002
0409	Площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	11631,4432		0001/0002

	скважины U26	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	1890,10219		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	988,099023		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	1552,75496		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	10163,4159		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01954503		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	211,770407		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	5081,70796		0001/0002
0410	Площадка скважины U26	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	2,5013666	289,984742		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,406472	47,1225122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	20,01228	2320,03412		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,017045	1,97603579		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	20,844724	2416,53979		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,521109	60,4124397		0001/0002
0411	Площадка сборной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,273067	26685,5144		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,044373	4336,35822		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,017778	1737,35777		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,042667	4169,63911		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,22044	21542,5327		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000004	0,03909006		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,004267	416,993228		0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,103111	10076,5383		0001/0002
0412	Площадка сборной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	5,6509894	289,758255		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,918286	47,0857278		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	45,269553	2321,22656		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,038557	1,97703592		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	47,09158	2414,65221		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	1,17728	60,365818		0001/0002
0413	Площадка передаточной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,469333	4243,51718		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,076267	689,575045		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,030556	276,274864		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,073333	663,047016		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,378889	3425,75949		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000007	0,00632911		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,007333	66,3019892		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,177222	1602,3689		0001/0002
0414	Площадка передаточной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	8,019973	405,577458		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	1,303245	65,906306		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	6,661676	336,887122		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	92,281328	4666,75218		0001/0002

		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,078598	3,97477361		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	66,833148	3379,81416		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	1,67083	84,4954197		0001/0002
0415	Площадка передаточной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	1,102733032	3326,92683		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,17919391	540,624983		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,004375	13,1993007		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,1817544	548,349938		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,1939376	585,106446		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,193938	585,107652		0001/0002
0416	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0000098	0,09891186		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,003479	35,1137088		0001/0002
0417	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000002	0,002042		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,000696	0,71061447		0001/0002
0418	Пожарный пост	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,119022	4391,95572		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,019341	713,690037		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,010111	373,099631		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,015889	586,309963		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,104	3837,63838		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,00738007		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002167	79,9630996		0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052	1918,81919		0001/0002
0419	Площадка передаточной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,300127	291,924036		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,048771	47,4380085		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,2493618	242,546332		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	2,117015	2059,1535		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,002044	1,98813412		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	2,501058	2432,69998		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,06254	60,8306791		0001/0002
0420	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0000611	9,6041758		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,021745	3418,04913		0001/0002
0421	Площадка передаточной станции	Метан (727*)	1 раз/квар	24,710136	1446962,3		0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	1,251049	73258,2265		0001/0002
0422	Площадка скважины U10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,00128	204,870703		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,000208	33,2914893		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,000134	21,4474018		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,003204	512,81698		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,005707	913,435238		0001/0002
0423	Площадка скважины U12	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,00128	204,870703		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,000208	33,2914893		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,000134	21,4474018		0001/0002

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,003204	512,81698		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,005707	913,435238		0001/0002
0424	Площадка скважины U23	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,00128	204,870703		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,000208	33,2914893		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,000134	21,4474018		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,003204	512,81698		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,005707	913,435238		0001/0002
0425	Площадка скважины U26	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,00128	204,870703		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,000208	33,2914893		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,000134	21,4474018		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,003204	512,81698		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,005707	913,435238		0001/0002
0426	Подрядные организации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,170667	16689,8521		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,027733	2712,06308		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,0111111	1086,57571		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,026667	2607,8169		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,137778	13473,574		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000003	0,02933757		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002667	260,811028		0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0644444	6302,14105		0001/0002
0427	Подрядные организации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,643201	858,601705		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,10452	139,52256		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,008267	11,0355243		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,33067	441,407625		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,124001	165,527526		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,124001	165,527526		0001/0002
0428	Подрядные организации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,643201	858,601705		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,10452	139,52256		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,008267	11,0355243		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,33067	441,407625		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,124001	165,527526		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,124001	165,527526		0001/0002
0429	Подрядные организации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,19456	10702,3443		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,031616	1739,13095		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,009048	497,711818		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,076	4180,60325		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,196333	10799,8734		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01100159		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002171	119,422232		0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052476	2886,59653		0001/0002
0430	Подрядные организации	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,19456	10702,3443		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,031616	1739,13095		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,009048	497,711818		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	0,076	4180,60325		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,196333	10799,8734		0001/0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/квар	0,0000002	0,01100159		0001/0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квар	0,002171	119,422232		0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,052476	2886,59653		0001/0002
0431	Площадка передаточной станции	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,299234	291,13981		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,048626	47,3106813		0001/0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/квар	0,2493618	242,616638		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	2,117015	2059,75038		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,002044	1,98871041		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	2,493618	2426,16638		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,06234	60,6537217		0001/0002
0432	Площадка скважины U22	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	8,791121	579,281839		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	1,428557	94,1332881		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	70,465157	4643,22874		0001/0002

		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,060002	3,95376982		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	73,259344	4827,34881		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	1,831474	120,683088		0001/0002
0433	Площадка скважины U24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	8,791121	579,281839		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	1,428557	94,1332881		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	70,465157	4643,22874		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,060002	3,95376982		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	73,259344	4827,34881		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	1,831474	120,683088		0001/0002
0434	Площадка скважины U25	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	8,791121	579,281839		0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	1,428557	94,1332881		0001/0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/квар	70,465157	4643,22874		0001/0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,060002	3,95376982		0001/0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	73,259344	4827,34881		0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	1,831474	120,683088		0001/0002
6401	Площадка скважины U21	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000073			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,006454			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,004483			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,001397			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,008651			0001/0002

6403	Площадка скважины U21	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,006334			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,220475			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,153141			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,047729			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,086404			0001/0002
6404	Площадка скважины U21	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,052158			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,870756			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	1,247547			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,673339			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,221481			0001/0002
6405	Площадка скважины U10	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000063			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,005639			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,003917			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,001221			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,007557			0001/0002
6406	Площадка скважины U10	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/квар	0,019548			0001/0002

6408	Площадка скважины U12	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000063			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,005639			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,003917			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,001221			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,007557			0001/0002
6409	Площадка скважины U12	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/квар	0,019548			0001/0002
6411	Площадка скважины U23	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000063			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,005639			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,003917			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,001221			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,007557			0001/0002
6412	Площадка скважины U23	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/квар	0,019548			0001/0002
6414	Площадка скважины U26	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000063			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,005639			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,003917			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,001221			0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,007557			0001/0002
6415	Площадка скважины U26	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/квар	0,019548			0001/0002
6417	Площадка сборной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000281			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,024952			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,017332			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,005402			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,033443			0001/0002
6419	Площадка сборной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,006334			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,220475			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,153141			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,47729			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,086404			0001/0002
6420	Основной трубопровод	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000002			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,000168			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,000117			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,000036			0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,000226			0001/0002
6421	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,0001881			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,036629			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,0153882			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,00373			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,022421			0001/0002
6422	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,00895			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,311532			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,216389			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,067442			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,122089			0001/0002
6423	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,023931			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,833024			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,578615			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,180337			0001/0002

		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,326462			0001/0002
6424	Площадка передаточной станции	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/квар	0,019548			0001/0002
6425	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000155			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,0554			0001/0002
6427	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,000613			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,054434			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,03781			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,011784			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,072957			0001/0002
6431	Площадка скважины U21	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	1 раз/квар	0,012225			0001/0002
6432	Площадка сборной станции	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	1 раз/квар	0,012225			0001/0002
6433	Площадка сборной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,052158			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,870756			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	1,247547			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/квар	0,673339			0001/0002

		(1503*)					
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,221481			0001/0002
6434	Площадка передаточной станции	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	1 раз/квар	0,012225			0001/0002
6435	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,003573			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,124374			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,086389			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,026925			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,048742			0001/0002
6436	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,052158			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,870756			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	1,247547			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,673339			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,221481			0001/0002
6437	Площадка передаточной станции	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квар	0,002838			0001/0002
		Метан (727*)	1 раз/квар	0,098805			0001/0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/квар	0,068629			0001/0002

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/квар	0,038722			0001/0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квар	0,038722			0001/0002
6438	Площадка скважины U24	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/квар	0,0229			0001/0002
6439	Площадка скважины U25	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/квар	0,0229			0001/0002
6440	Площадка передаточной станции	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/квар	0,432169			0001/0002
		Метилбензол (349)	1 раз/квар	0,1722222			0001/0002
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/квар	0,052777			0001/0002
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/квар	0,4044444			0001/0002
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/квар	0,120556			0001/0002
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/квар	0,509497			0001/0002
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/квар	0,158334			0001/0002
6441	Площадка передаточной станции	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/квар	0,16595			0001/0002
6442	Площадка передаточной станции	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квар	0,02362			0001/0002
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квар	0,00054			0001/0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квар	0,09696			0001/0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квар	0,01576			0001/0002

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квар	0,01449			0001/0002
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квар	0,00004			0001/0002
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/квар	0,00018			0001/0002
		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/квар	0,00009			0001/0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г..
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года.
4. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
5. РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».
6. «Комбикормовая промышленность. Основы расчета плановых показателей по охране атмосферного воздуха», Москва, 1988 г.;
7. «Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.)» , приложение № 10 к приказу Министра охраны окружающей среды Рес-публики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п.);
8. Приказ Министра ООС РК от 5 августа 2011 года №204-ө «Об утверждении Методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности»РНД 211.2.02.06-2004.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
10. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».

11. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04. 2008 г.
12. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А – Решение по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Западно-Казахстанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«2» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "Урал Ойл энд Газ"", "Добыча природного газа, кроме метана"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 020740001948

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Западно-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Западно-Казахстанская область, Район Байтерек)
,Западно-Казахстанская область, Район Байтерек)
,Западно-Казахстанская область, Район Байтерек)
,Западно-Казахстанская область, Район Байтерек)
,Западно-Казахстанская область, Район Байтерек)

Руководитель: ҚУАНОВ ЕРБОЛ БИСЕНҰЛЫ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«2» сентябрь 2021 года

подпись:

Приложение Б – Экологическое разрешение № KZ90VCZ03773817 от 01.11.2024 г.

1 - 12

№: KZ90VCZ03773817

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Западно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Урал Ойл энд Газ",090000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УРАЛЬСК Г.А., Г.УРАЛЬСК, улица Сундеткали Ескалиева, дом № 179

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020740001948

Наименование производственного объекта: Строительство, рекультивация и эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское

Местонахождение производственного объекта:
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БӘЙТЕРЕК

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БӘЙТЕРЕК

ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН БӘЙТЕРЕК

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году 575.12394 тонн
в 2025 году 629.05218 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 - 12

в 2024 году 51,208 тонн
в 2025 году 125,766 тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.11.2024 года по 31.12.2025 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо **Руководитель** **Ермеккалиев Мурат Шыманг**:
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г.УРАЛЬСК **Дата выдачи:** 01.11.2024 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 - 12

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				575,123936712	
Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско					
2024	Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско	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)	124,3571526	166,891119	0
Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское					
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,012222	0,010743	1079,377
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,094805	0,176037	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000003	0,00000174	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000176	0,000001055	0,1524
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,008518	0,000589	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,012356	0,035849	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000283	0,0000002	4,82
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Взвешенные частицы (116)	0,092217	0,297655	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	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)	18,069569	7,11078	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0078	0,25646	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Сольвент нафта (1149*)	0,024111	0,038989	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Уайт-спирит (1294*)	0,098099	0,275591	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,467679	0,3331392	57105,012
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00018	0,00003	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,062266	0,91933501	89206,064
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,222171	0,14939119	15178,644
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06049	0,07482	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00363	0,005098	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0001	0,00001	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,053059	0,049863	3866,933

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

5 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00234	0,00172	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,111089	0,45887	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Метилбензол (349)	0,045189	0,152843	0
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3903632	0,31608601	32506,942
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,107897	0,9830594	92744,751
2024	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00085	0,00118	0
Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское					
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000003	0,00001574	0,195
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,848346	3,336916	0
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,3471022	10,725273	0
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,117288	0,932274	0
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1,719798	24,79239	52382,941
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,036675	0,291522	0
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,031611	0,153404	2032,714

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	65,8843419	2,040763	12612,659
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	26,05107609	7,674281608	22828,482
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	160,314315286	47,226304381	140483,68
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1171,7002012	122,72743627	93871,377
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Метан (727*)	34,659021	21,381536359	2833,299
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1289,809417	154,773785319	190357,539
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,050516	0,52877523	68,945
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				629,052178738	
Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско					
2025	Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,011446	0,00007	0
2025	Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско	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)	34,7954348	24,61622208	0
2025	Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско	Аммофос (Смесь моно- и диаммоний фосфата с примесью сульфата аммония) (39)	0,142371	0,00142703	0
Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское					
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,012222	0,010743	1079,377

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

7 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,094805	0,176037	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,000003	0,0000017	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,00000176	0,000001055	0,1564
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,008518	0,000589	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,012356	0,035849	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,000283	0,0000002	71953,072
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Взвешенные частицы (116)	0,092217	0,297655	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	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)	3,603153	3,6294946	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0078	0,25646	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Сольвент нафта (1149*)	0,024111	0,038989	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Уайт-спирит (1294*)	0,098099	0,275591	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10	0,467679	0,7458108	57105,012
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00018	0,00003	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатт түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,062266	0,919934	89206,064
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,222171	0,1494886	15178,644
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,06049	0,07482	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00363	0,005098	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0001	0,00001	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,053059	0,049863	4802,125
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00234	0,00172	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,111089	0,45887	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Метилбензол (349)	0,045189	0,152843	0
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,3903632	0,318278	32506,942
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,107897	0,9830594	93798,396
2025	Строительство объектов обустройства месторождения Рожковское	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00085	0,00118	0
Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское					
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000003	0,0000304	0,203

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

9 - 12

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,418785	10,517518	0
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,3471022	33,772715	0
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,117288	3,6987	0
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10	1,6849482	73,866482	54538,093
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,036675	1,156584	0
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,031611	0,290482	1909,959
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	56,2820157	2,803318	13422,7027
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20,33410809	13,485156133	24176,154
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	125,132985786	82,985519385	148127,939
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	914,4264502	130,57844381	104054,463
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Метан (727*)	27,339583	57,268237534	2905,7340121
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1001,867673	183,990275801	204559,6368
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,831674	1,43858221	77,070743

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10 - 12

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				51,208
Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское				
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 01 10	металлический контейнер на площадке	0,138
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	16 06 05*	металлический контейнер на площадке	0,003
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 01 01	металлический контейнер на площадке	0,125
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 03 01	металлический контейнер на площадке	0,146
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	16 01 07*	металлический контейнер на площадке	0,006
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	01 05 05*	металлический контейнер на площадке	17,15
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	01 05 06*	металлический контейнер на площадке	33
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	13 02 06*	металлический контейнер на площадке	0,013
2024	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	15 02 02*	металлический контейнер на площадке	0,627
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				125,766
Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско				
2025	Рекультивация объектов обустройства месторождения Рожковско	01 05 06*	металлический контейнер на площадке	101
Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское				
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 01 10	металлический контейнер на площадке	0,275
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	16 06 05*	металлический контейнер на площадке	0,01
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 01 01	металлический контейнер на площадке	0,5
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	20 03 01	металлический контейнер на площадке	0,351

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

11 - 12

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	15 02 02*	металлический контейнер на площадке	2,509
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	01 05 05*	металлический контейнер на площадке	21,006
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	16 01 07*	металлический контейнер на площадке	0,04
2025	Эксплуатация объектов обустройства месторождения Рожковское	13 02 06*	металлический контейнер на площадке	0,075

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатт түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов. 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Осуществить производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом. 4. Соблюдать Программу управления отходами в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК. 5. В периоды неблагоприятных метеорологических условий, опасных для здоровья населения, ТОО «Урал Ойл энд Газ» необходимо обеспечить снижение выбросов вредных веществ, согласно режимам работы при НМУ, установленным действующим законодательством РК . 6. Ежеквартально предоставлять в Департамент экологии по ЗКО информацию о выполнении экологических условий по данному экологическому разрешению, в том числе о фактических объемах эмиссии и накопленных отходах и реализации плана мероприятий по охране окружающей среды. 7. При проведении работ соблюдать требования «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр». 8. Соблюдать требования действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технологических норм и правил РК при обращении с отходами производства и потребления. 9. Нарушение экологического законодательства влечет за собой приостановление действия и/или лишение оператора объекта данного экологического разрешения, согласно действующего законодательства.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 – 4

Приложение 16 к Правилам выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения

План мероприятий по охране окружающей среды на 2024-2025 гг.
Наименование предприятия: ТОО «Урал Ойл энд Газ»
Наименование объекта: месторождение Рожковское
Мероприятия, связанные с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 2024 года, тонн/год	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Охрана воздушного бассейна								
1.1	Проведение работ по пылеподавлению на внутрипромысловых дорогах	Месторождение Рожковское	-	пп.9 п.1 Приложения 4 ЭК РК	-	-	апрель-май 2025 года	200,0
1.2	Проведение мониторинга качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ	Согласно программе ПЭК	Согласно ПДК ЗВ/программе ПЭК	ст.186 ЭК РК, программа ПЭК	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	2024-2025 гг.	2024г.- 150,0 2025г.- 600,0
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов								
2.1	Мониторинг поверхностных вод	р.Ембулатовка	Согласно ПДК ЗВ/программе ПЭК	ст.186 ЭК РК, программа ПЭК	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	2024-2025 гг.	2024г.- 100,0 2025г.- 400,0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2 – 4

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 2024 года, тонн/год	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2	Контроль водопотребления и водоотведения	Территория объекта	-	ст.186 ЭК РК, ст. 222, программа ПЭК	-		Постоянно	-
2.3	Мониторинг подземных вод с существующих 5 гидронаблюдательных скважин	5 гидронаблюдательных скважин	Согласно ПДК ЗВ/программе ПЭК	Программа ПЭК	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	Менее 1 ПДК загрязняющих веществ	2024-2025 гг.	2024г.- 100,0 2025г.- 400,0
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы								
Не предусмотрено								
4. Охрана земельных ресурсов								
4.1	Рекультивация земель, нарушаемых при строительстве объектов обустройства м.Рожковское	Объекты обустройства м.Рожковское	Согласно проекту площадь технического этапа – 95,4 га, биологического этапа – 71,7 га	пп.3 п.4 Приложения 4 к ЭК РК, ст.140 ЗК РК	-	-	апрель-май 2025 года	1 000,0
4.2	Проведение мониторинга почвы на территории промышленных площадок	На промышленных площадках	Согласно ПДК/программе ПЭК	Программа ПЭК	-	-	2025 год	300,0
4.3	Озеленение территории санитарно-защитной зоны	Территория СЗЗ	Количество насаждений – 750 шт. Площадь озеленения – 60 га.	п.50 Параграф 2 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека"	-	-	2025 год	5 000,0
5. Охрана и рациональное использование недр								
Не предусмотрено								

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатт тұпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 – 4

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 2024 года, тонн/год	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Охрана флоры и фауны								
Не предусмотрено								
7. Обращение с отходами производства и потребления								
7.1	Учет, сбор и своевременная сдача отходов	Территория объекта	Обеспечение санитарного состояния территории объекта, утилизация отходов производства	пп.2 п.7 Приложения 4 к ЭК РК	-	-	2025 год	300,0
7.2	Организация мест раздельного сбора и безопасного хранения отходов	Территория объекта	Обеспечение санитарного состояния территории объекта предприятия, передача специализированным организованным организациям отходов производства и потребления	пп.2 п.7 Приложения 4 к ЭК РК	-	2 площадки	2024-2025 гг.	2024г.- 10,0 2025г.- 300,0
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность								
8.1	Радиационный мониторинг	Территория объекта	Регулярные замеры радиоактивности,	Программа ПЭК	-	-	2025 год	2025г.- 250,0

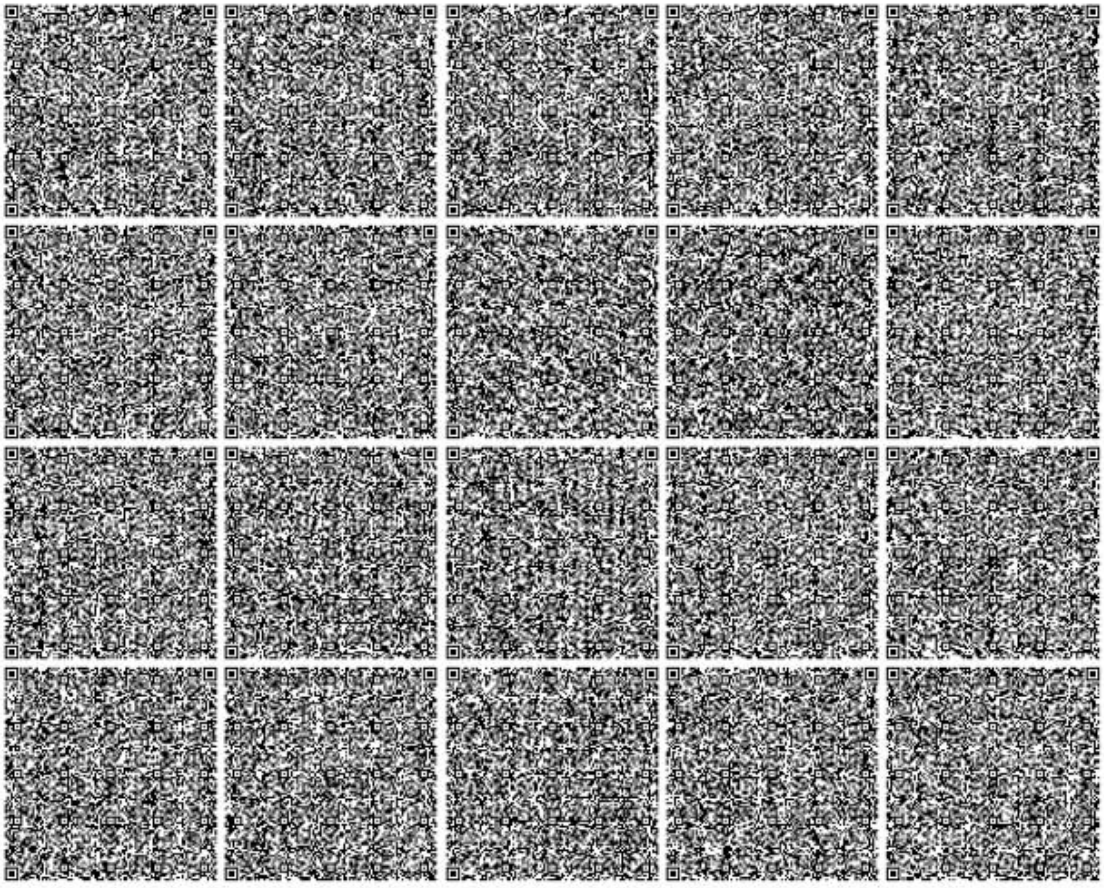
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 – 4

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект / источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей на конец 2024 года, тонн/год	Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			как на объектах, так и в ближайших населенных пунктах					
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий								
9.1.	Изучение внедрения наилучших доступных техник	Разработка стратегии	Изучение материалов, разработка стратегии в соответствии с утвержденными справочниками по НДТ	ст. 418 п 7 ЭК РК	-	-	2024-2025 гг.	-
10. Научно-исследовательские, изыскательские, и другие разработки								
Не предусмотрено								
11. Экологическое просвещение и пропаганда								
11.1	Повышение уровня экологической квалификации	Участие в семинарах и конференциях	Экологическое просвещение и повышение квалификации работников		-	Инженер-эколог	2025 год	250,0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

17



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение В – Заключение по об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ73VWF00420988 от 11.09.2025 г.

Номер: KZ73VWF00420988
Дата: 11.09.2025

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «Урал Ойл энд Газ»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Продолжение работ по обустройству месторождения Рожковское.»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ75RYS01299597 от 13.08.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении район расположения Рожковского месторождения находится в северо-западной части Республики Казахстан в районе Байтерек Западно-Казахстанской области Федоровском разведочном блоке, в 75 км к северо-востоку от г. Уральск. Рожковское нефтегазоконденсатное месторождение (НГКМ) находится в северо-восточной части области, на правобережье реки Урал, в непосредственной близости от границы с Оренбургской областью РФ и граничит с северо-восточной и восточной стороны с действующим Чинаревским НГКМ. В 30 км на юг от месторождения проходит железнодорожная магистраль Уральск - Актюбинск. Севернее проложен магистральный газопровод «Оренбург-Западная Европа», а в 60 км к западу – нефтепровод «Атырау-Самара», рядом проходит отдельный нефтепровод «Уральск-Самара». Расстояние от площадок планируемых работ до ближайших населенных пунктов составляет: от площадки скважины U21 п. Петрово – не менее 2,4 км, от площадки скважины U12 до п. Аманат – не менее 7,15 км, от площадки передаточной станции до п. Сұлу Көл – не менее 10 км, от площадки сборной станции до п. Сұлу Көл – не менее 8,5 км от площадки скважины U23 до п. Аманат – не менее 6,6 км, от площадки скважины U10 до п. Петрово– не менее 2,6 км, от площадки скважины U26 до п. Құрманғазы – не менее 1,6 км.

В рамках полученного Заключения №KZ57VVX00175233 от 09.12.2022г. на "Проект обустройство месторождения Рожковское" проектная производственная мощность объектов обустройства составляет: 1669 тонн конденсата в сутки; 1.5 млн. ст. кубических метров газа в сутки. Намечаемой деятельностью предусматриваются завершающие работы по обустройству месторождения на Передаточной станции, включающее (завершение монтажных

1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

работ и подключение основного оборудования, демонтаж временного оборудования и строительство подъездных автомобильных дорог (работы по укладке асфальта). Завершение монтажных работ и подключение основного оборудования предусматривает выполнение монтажных работ и подключение вспомогательной системы на Передаточной станции, которая включает установку Вертикальной факельной установки ВД/НД, состоящей из двух частей: высокого и низкого давления. Мощность факела высокого давления - 30 534 кг/ч, размер факела - 14 дюймов; мощность факела низкого давления - 434 вг/ч, размер факела - 6 дюймов. После окончания монтажных работ будет осуществлены демонтажные работы, предусматривающие демонтаж временного горизонтального факела на Передаточной станции. При осуществлении намечаемой деятельности общая производственная мощность объектов обустройства остается без изменений.

Краткое описание намечаемой деятельности

Завершение монтажных работ и подключение основного оборудования на Передаточной станции: На факел высокого давления производится сбор всех сбросов со следующих источников (Источники > 10 бар.изб): ППК камеры приема скребка на Передаточной станции; ППК сепаратора-пробкоуловителя; клапан сброса давления сепаратора-пробкоуловителя; клапан регулирования давления сепаратора-пробкоуловителя; ППК эксплуатационного сепаратора; клапан сброса давления эксплуатационного сепаратора; клапан регулирования давления эксплуатационного сепаратора; сброс из вентиляционной линии блока учета газа; линия выпуска сырого газ.

На факел низкого давления производится сбор всех сбросов со следующих источников (Источники < 10 бар.изб): ППК закрытой дренажной ёмкости; клапан регулирования давления закрытой дренажной ёмкости; ППК дренажного резервуара; клапан регулирования давления дренажного резервуара. В коллекторе факела будет предусмотрен гидравлический затвор для предотвращения обратного потока кислорода в факельную систему. В факельной системе будет создаваться постоянное положительное давление за счет непрерывного потока факельного газа в начало факельного коллектора (ВД и НД). Топливный газ будет поставляться местными компаниями по существующему трубопроводу поставки топливного газа.

По завершению монтажных работ и подключению основного оборудования будут проводиться демонтажные работы, предусматривающие демонтаж временного горизонтального факела. Строительство подъездных автомобильных дорог (работы по укладке асфальта) на Передаточной станции: тип покрытия 6А, покрытие - холодный асфальтобетон толщиной 0,08м, тип Бх марки II, основание: - основание из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С4 толщиной слоя 0.25м. В основании земляного полотна устраивается плита ПАГ-14 (6000х2000х140) мм на основании из щебеночно-гравийно-песчаной смеси толщиной слоя 10см.

Реализация деятельности по обустройству месторождения Рожковское началось в 2023 г. Предположительные сроки завершения обустройства -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

сентябрь 2026 года, эксплуатация объектов обустройства будет осуществляться поэтапно до сентября 2026 года. Постутилизация объектов обустройства не предусматривается до истечения срока права недропользования (до 2040 года).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Общий объем ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства на 2026г. составляет:5,835881 г/сек, 2,4903316 т/пер. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации, включая выбросы от намечаемой деятельности согласно Экологического Разрешения на воздействие №KZ90VCZ03773817 от 01.11.2024 г для ТОО "Урал Ойл энд Газ" составляет 2149,850902 г/сек, 595,8520443 т/год

Земельные ресурсы. Общая площадь земельных участков для обустройства месторождения Рожковское - 127,1627 га, из них, предоставляемое в долгосрочное землепользование - 18,8667 га, предоставляемое в краткосрочное землепользование - 16,0835 га, оформляемое частным сервитутом - 92,2125 га. Целевое назначение земельного участка: для строительства промысловых и иных объектов обустройства месторождения, необходимых для добычи и транспортировки углеводородов от места добычи до подготовки. Срок использования – с 02 апреля 2023 года до 02 апреля 2040 года.

Водные ресурсы. Расстояние от проектируемых производственных объектов до ближайших водных объектов составляет: до реки Embулатовка – 510 м; до реки Быковка – 1585 м. В начале трассы основной трубопровод пересекает р. Embулатовку. Переход реки осуществлен методом горизонтально-направленного бурения (бестраншейным) в защитном футляре из стальной трубы. Глубина заложения трубопровода в русловой части реки не менее 6 м от дна реки до верхней образующей пилотной скважины. В местах пересечения реки Embулатовка основным трубопроводом, подземными коммуникациями, а также автодорогой от а/д Құрманғазы-Сұлу Көл до подъездной дороги к с. Рожково строительные работы предусмотрены в водоохранной зоне.

Источником питьевого водоснабжения на период строительства является привозная бутилированная вода питьевого качества согласно договору на поставку воды. Источниками технической и хозяйственно-бытовой воды в период строительства и эксплуатации являются водозаборные скважины ТОО «Урал Ойл энд Газ», расположенные на площадках добывающих скважин.

На период намечаемой деятельности по продолжению работ по строительству и вводу в эксплуатацию некоторых объектов обустройства месторождения Рожковское в 2026 году вода необходима на технические и хозяйственно-бытовые нужды.

Объем потребляемой воды на период намечаемой деятельности по продолжению работ по строительству в 2026 году составит: при строительстве - 591 м^3/период в т.ч.: на технические нужды (уплотнение грунта, пылеподавление) – 64,5 м^3/пер., на хозяйственно-бытовые нужды – 526,5 м^3/период. Объем водопотребления при эксплуатации т.ч. на технические нужды 3650 м^3/год, на хозяйственно-бытовые нужды составит: на 2026 год-547,5 м^3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Объем водоотведения в период строительства составит на 2026 год - 526,5 м^3/год, в период эксплуатации на 2026 год - 547,5 м^3/год. Использование водных ресурсов при проведении различных операций при строительстве и эксплуатации объекта не предусматривается.

Недра. ТОО «Урал Ойл энд Газ» проводит добычу газа и конденсата на месторождении Рожковское на основании контракта с Министерством Энергетики РК за №4130-УВС-МЭ от 02.04.2015 г. Срок использования – с 02 апреля 2023 года до 02 апреля 2040 года.

Растительные ресурсы. Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство, воздействие заключается в механическом нарушении целостности почвенно-растительного покрова. Во время эксплуатации объекта отсутствует воздействие на почвенно-растительный слой вследствие герметичности системы. Основная часть территории района Бәйтерек распахана под посевы зерновых культур, значительные площади заняты многочисленными населенными пунктами, покрыты густой дорожной сетью, поэтому естественная растительность сохранилась лишь на целинных участках вблизи балок, оврагов, в долинах рек и на песчаных почвах.

Животный мир. При реализации намечаемой деятельности объекты животного мира использоваться не будут

Отходы производства и потребления. В период намечаемой деятельности по продолжению работ по строительству и вводу в эксплуатацию некоторых объектов обустройства месторождения Рожковское в 2026 году будут образовываться следующие отходы: в период строительства на 2026 год в объеме 1,9262 т/год, из них неопасные отходы: огарки сварочных электродов (код 12 01 13) - 0,002526 т/пер., мешкотара - 0,318 т/пер., строительные отходы - 0,145 т/пер., коммунальные отходы (ТБО) - 1,02 т/пер. и опасные отходы: тара из-под ЛКМ (код 08 01 11*) – 0,127 т/пер; отходы промасленной ветоши (код 15 02 02*) – 0,3137 т/пер.; - в период эксплуатации на 2026 год будут образовываться отходы в объеме 24,641 т/год. Из них неопасные отходы: изношенная спецодежда (код 20 01 10) - 0,275 т/год, макулатура (код 20 01 01) - 0,5 т/год, коммунальные отходы (ТБО) - 0,351 т/год и опасные отходы: нефтешлам (код 01 05 05*) - 21,006 т/год, отходы промасленной ветоши (код 15 02 02*) – 2,509 т/год. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированной организацией будет заключен непосредственно перед началом проведения работ.

С целью охраны окружающей среды необходимо принять следующие меры: проводить работы последовательно, согласно графику, снизить количество

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

одновременно работающей техники; контроль за выбросами автотранспорта путем проверки исправного состояния и работой двигателей используемой строительной техники и транспорта; упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории рассматриваемого объекта; запрет забора воды с поверхностных источников; исключение сброса сточных вод в поверхностные водные объекты; сбор и временное хранение отходов осуществлять на специальных площадках с твердым и непроницаемым покрытием, с подъездами для транспорта и ограждением с трех сторон на высоту, исключающую возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м; учет и своевременное удаление отходов с территорий; соблюдение пожарной безопасности и техники безопасности работ.

Согласно пункту 2 заявления намечаемая деятельность «Продолжение работ по обустройству месторождения Рожковское» классифицирована по подпункту 2.8 пункта 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее – Кодекс) «Наземные промышленные сооружения для добычи каменного угля, нефти, природного газа и руд, а также горючих сланцев» как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.

Намечаемая деятельность «Продолжение работ по обустройству месторождения Рожковское» будет осуществляться на территории объекта I категории (подпункт 1.3 пункта 1 раздела1 приложения 2 Кодекса РК).

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность не приведёт к существенным изменениям деятельности объекта и не окажет воздействия, указанные в пункте 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пунктов 24, 25, 26, 27, 28 Инструкции, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии п.п.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку, учесть замечания и предложения государственных органов и общественности, согласно протокола, размещенного на портале «Единый экологический портал».

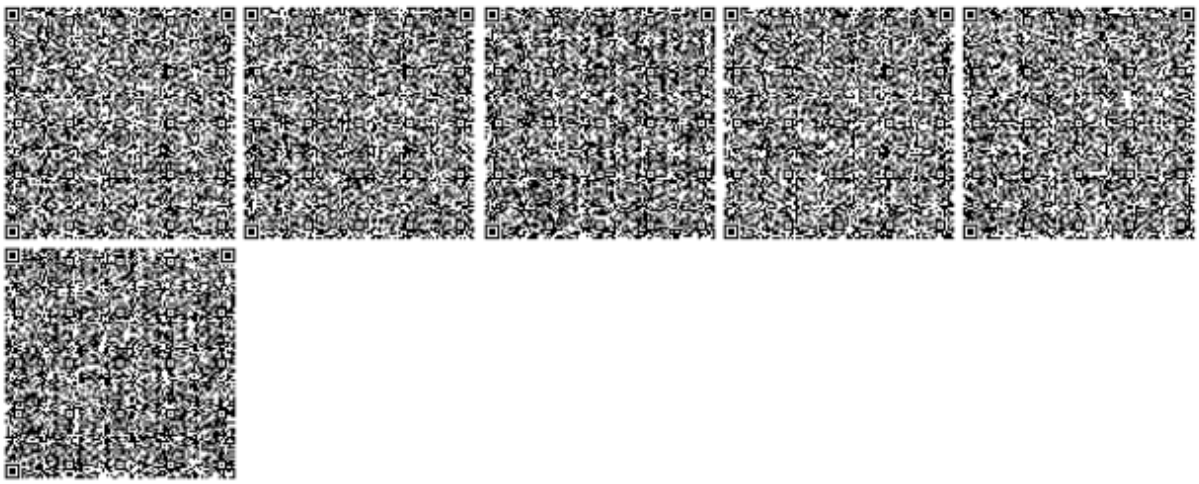
Руководитель Департамента **М. Ермеккалиев**

Исп.: С.Акбуранова
8(7112)51-53-52

5

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение Г – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское»

Номер: KZ57VVX00175233
Дата: 09.12.2022

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «Урал Ойл энд Газ»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское»

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «Урал Ойл энд Газ», 090000, Республика Казахстан, Западно – Казахстанская область, г. Уральск, улица Сундеткали Есқалиева, дом №179, 020740001948, Шапабаев Аслан Саинович, 8 7112 500 508, MDoskaziyeva@uog.kz.

В административном отношении район расположения Рожковского месторождения находится в северо-западной части Республики Казахстан, район Бэйтерек, Западно-Казахстанской области, Федоровском разведочном блоке, в 75 км к северо-востоку от г. Уральск.

Расстояние до населенных пунктов и рек составляет: от площадки скважины U26 до п. Құрманғазы и п. Балабаново – не менее 1,5 км и 7,1 км соответственно, от площадки скважины U21 п. Петрово – не менее 2,4 км, от площадки скважины U12 до п. Аманат – 7,15 км, от площадки скважин U10 и U21 до реки Ембулатовка – не менее 0,5 км и не менее 2,3 км соответственно, от площадки скважины U26 до реки Быковка – не менее 1,7 км.

Целью проекта является проектирование наземных сооружений Рожковского месторождения, включая обустройство 5 добывающих скважин, проектирование выкидных линий от скважин и сборной станции до передаточной станции.

В соответствии с подпунктом 1.3 пункта 1 раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) вид деятельности «Разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов» относятся к объектам I категории.

В соответствии с подпунктом 2.8 пункта 2 раздела 2 Приложения 1 Кодекса, наземные промышленные сооружения для добычи каменного [illegible]

[illegible]

эп құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
ennый документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№KZ31VWF00072253 от 03.08.2022 года, выданное РГУ «Департаментом экологии по Западно-Казахстанской области» необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Краткое описание намечаемой деятельности

В проекте предусмотрено обустройство устьев пяти добывающих скважин, строительство сборной и передаточной станции. Четыре из пяти добывающих скважин (U-10, U-12, U-23 и U-26) подключаются выкидными трубопроводами к сборной станции. На сборной станции размещается отдельный эксплуатационный и испытательный манифольды для подключения отдельных скважин (U-10, U-12, U-23 и U-26), а также стационарный тестовый сепаратор с отдельными однофазными расходомерами для сепарированных потоков газа, конденсата и воды с целью проведения контроля производительности каждой скважины. Со сборной станции газоконденсатная смесь (неразделенная продукция) от скважин через единый основной трубопровод направляется на передаточную станцию, расположенную примерно в радиусе 2.5 км от действующей комплексной подготовки газа (УКПГ) ТОО «Жаикмунай» (ЖКМ) Чинаревского газоконденсатного месторождения. Скважина U-21 выкидным трубопроводом подключена напрямую в основной трубопровод к востоку от р. Ембулатовка. Скважина U-21 предусматривает стационарный тестовый сепаратор с отдельными однофазными расходомерами для сепарированных потоков газа, конденсата и воды с целью проведения контроля производительности скважины. Газоконденсатная смесь от приемо-сдаточного пункта, расположенного на передаточной станции, направляется по трубопроводам ЖКМ на УКПГ ЖКМ Чинаревского газоконденсатного месторождения. УКПГ ЖКМ подготавливает продукцию скважин с Чинаревского газоконденсатного месторождения, и имеет объекты для подготовки газа и конденсата к транспорту в соответствии с техническими требованиями и спецификациями к товарной продукции, а также подготовки и утилизации не углеводородных жидкостей (пластовой воды).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Валовый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-монтажных работ составит: 50,347 г/сек., 212,278 т/пер.

Валовый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит: на 2023 г. - 348,425 г/сек., 463,813 т/пер.; на 2024 г. - 557,360 г/сек., 588,076 т/пер; на 2025 г. - 559,970 г/сек., 588,097 т/пер.

Земельные ресурсы. В процессе строительства проектируемого объекта в границах временного отвода земель неизбежны нарушения земной поверхности (почвенного покрова), производимые машинами и механизмами при

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

трубопровода ограничивается условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны согласно требованиям Закона РК «О магистральном трубопроводе».

Водные ресурсы. Основной трубопровод транспортирует газоконденсатную смесь и берет начало на сборной станции на Рожсковском месторождении с конечной точкой на передаточной станции, на Чинаревском месторождении. Общая протяженность основного трубопровода составит приблизительно 17,3 км. Основной трубопровод будет пересекать реку Ембулатовка. Переход через реку Ембулатовка подземными коммуникациями (трубопровод газоконденсатной смеси и ВОЛС) производится посредством наклонно - направленного бурения (ННБ).

Получено согласование от РГУ «Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охраны водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 22.10.2022 г. №KZ14VRC00015041.

Вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды будет привозной, согласно договору со специализированным предприятием, имеющим специальное разрешение на водопользование. Для питьевых нужд персонала будут использована бутилированная вода который будет поставляться поставщиком на договорной основе.

Объем водопотребления. На хозяйственно-бытовые нужды: в период строительно-монтажных работ – 4218 м³/пер., в период эксплуатации: на хозяйственно-бытовые нужды: на 2023 год - 42,75 м³/год; на 2024 год: 228,125 м³/год. Технические нужды: в период строительно-монтажных работ – 37571,31 м³/пер., в период эксплуатации - 1030 м³/пер. (ПНР) и 3650 м³/год (эксплуатация).

Водоотведение. Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении проектируемых работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов в биотуалеты. По мере их заполнения или по окончании строительных работ образующиеся сточные воды будут вывозиться автомашинами специализированной компанией на утилизацию по договору.

Растительные ресурсы. Мероприятия по сохранению растительности могут предусматривать: снятие и сохранение дернины на участках, отчуждаемых под сооружения, насыпи, карьеры, отвалы и т.д., в целях дальнейшего использования при рекультивации; противопожарный режим эксплуатации объектов (выявление наиболее пожароопасных участков, установление особого режима деятельности в пределах пожароопасных

2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
мент согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном
ктронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

в безопасном пожарном состоянии трассы газопроводов и прилегающих к ней участков; недопущение засорения территории промышленными и бытовыми отходами, снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов загрязненных вод; рекультивацию нарушенных земель на строительных площадках и линейных объектах.

Животный мир. На территории предполагаемых работ их воздействие может сказаться как в период проведения подготовительных работ, так и при дальнейшей промышленной эксплуатации скважин (стадия разрушения биоценоза) путем изъятия части популяций некоторых животных и уничтожения части их местообитании. В результате чего участки территории, где будут расположены буровые установки и технологическое оборудование, на весь период эксплуатации месторождения будет непригодна для поселения диких животных.

Следует отметить, что согласно письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №3Т-2022-02437891 от 05.10.2022г. на рассматриваемой территории отсутствуют редкие и находящиеся под угрозой исчезновения вид животных, занесенные в Красную Книгу.

Отходы производства и потребления. При строительно-монтажных работах образуются следующие виды отходов: твердо-коммунальные отходы, строительные отходы, тары использованных материалов, огарыши сварочных материалов, промасленная ветошь. Объем отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ составит: 47,76 т/период.

При эксплуатации образуются следующие виды отходов: коммунальные отходы, изношенная спецодежда, нефтешлам. Объем отходов производства и потребления на период эксплуатации составит: на 2023 год – 0,626 т/год, на 2024 год – 23,031 т/год.

Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по обращению с отходами и описана система управления отходами.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 03.08.2022 г. № KZ31VWF00072253;
2. «Отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское»;
3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний к Отчету о возможных воздействиях» «Проект обустройство месторождения Рожковское» от 17-18 ноября 2022 года.

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу» туралы закондун 7 беренеси, 1 пунктунун негизинде кагаз тегиндеги кужат менен бирдей. Электрондук кужатты www.elicense.kz порталында текшерсеңиз болот. Электрондук кужат нотариалдык тастыкталган көчүрмөсү www.elicense.kz порталында тапшырылат.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом, ПУО, ПЭК, ПМОС и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I категорий согласно статьи 96 Кодекса.

2. Соблюдать требования выполнение экологических требований при использовании земель (статья 238 Кодекса): проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.

3. При реализации намечаемой деятельности необходимо предусмотреть выполнение требований (условий) государственных органов: Комитета Геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологии РК (разрешение от 21.12.13 г. №17-06/46308), «Жайык-Каспийской бассейновой инспекций по регулированию использования и охраны водных ресурсов» (письмо-согласование от 22.10.22 г. №KZ14VRC00015041), «Западно-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира» (письмо от 21.10.2022 г.№3Т-2022-02496121) и др.

4. Согласно пункту 2 статьи 320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательств РК.

5. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

6. Согласно представленным данным Отчета о возможных воздействиях «Проект обустройство месторождения Рожковское», расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов составляет: до с. Құрманғазы - 36 м., до п. Петрово - 145 м. С учетом близости границы СЗЗ до ближайшие жилые зоны и обустройства месторождения (обустройство 5 добывающих скважин, проектирование выкидных линий от скважин и сборной станции до передаточной станции) необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно – эпидемиологического благополучия населения объектов государственного

қаулат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. ғындық құжат www.elicense.kz порталында қараңыз.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
ый документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ке. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

технического перевооружения, модернизации) существующих объектов, проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам.

Вывод: Представленный «Отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

И.О. руководителя Департамента **М. Ермеккалиев**

Исп: А. Файзуллина
8(7112)51-53-52

п құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
нный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ситале. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

Представленный «Отчет о возможных воздействиях» к «Проекту обустройство месторождения Рожковское» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета: 18.10.2022 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование всех административно – территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:

Западно - Казахстанская область, район Байтерек:

- Январцевый сельский округ, с.Январцево, с. Петрово;
- Курмангазинский сельский округ, с.Курмангазы (Чеботарево);
- Чировский сельский округ, с.Чирово;
- сельский округ Сұлу көл, с.Сұлу көл.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа:

1) на Едином экологическом портале: https://ecoportal.kz, раздел «Общественные слушания»;

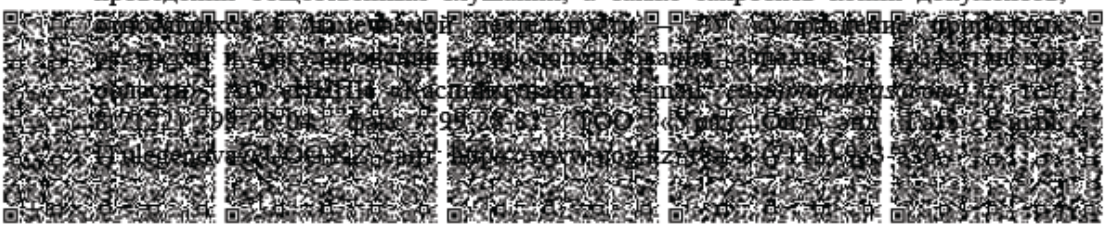
2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: https://www.gov.kz/memleket/entities/bkozherpaidalanuy/documents/details/358695?lang=ru от 20 октября 2022 года;

3) В средствах массовой информации: газета «Орал Өңірі» №122 от 15.10.2022 г., «Приуралье» №122 от 15.10.2022 г.; объявление размещено на телеканале «ТДК42» в режиме стоп-кадр в период с 14 по 18 октября 2022 года. Электронная версия газеты и эфирная справка представлены в приложениях 3 и 4 к настоящему протоколу общественных слушаний;

4) на досках объявлений местных исполнительных органов административно - территориальных единиц: размещение текстового объявления на досках объявлений акимата Январцеского сельского округа, акимата Чировского сельского округа, акимата сельского округа Сұлу көл, акимата сельского округа Құрманғазы. Фотоматериалы представлены в приложении 5 к настоящему протоколу общественных слушаний.

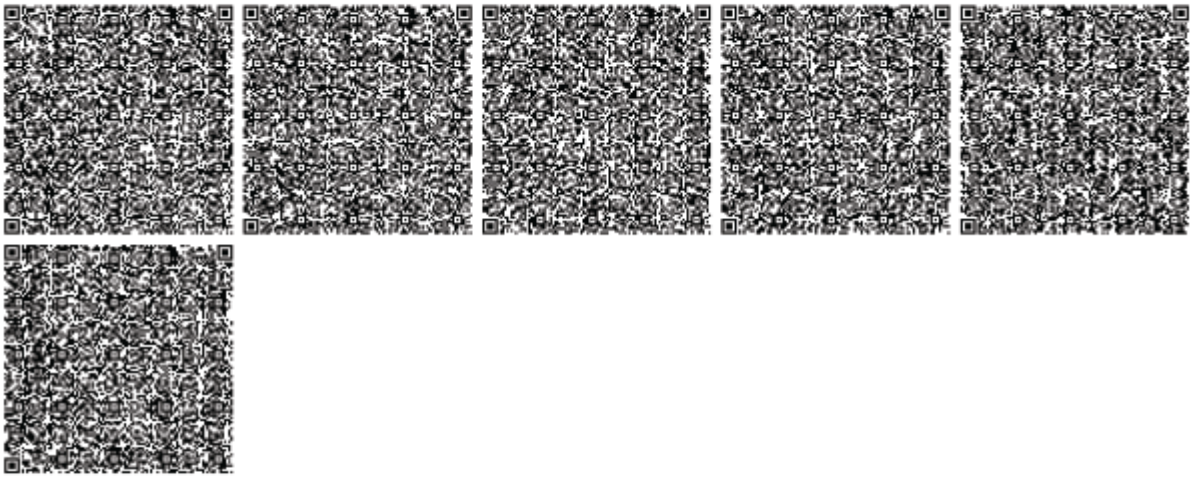
Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет ресурсах местных исполнительных органов 20.10.2022 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов,



қт құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжаттың түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексеруге болады.
нный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

И.о. руководителя **Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич**



Приложение Д – Заключение по об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ30VWF00269666 от 18.12.2024 г.

Номер: KZ30VWF00269666
Дата: 18.12.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

ТОО «Урал Ойл энд Газ»

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Расконсервация и восстановление скважин U-11, U-24, U-25, U-22 на месторождении Рожковское»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ57RYS00883597 от 22 ноября 2024 года.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении Рожковское месторождение расположено в пределах района Байтерек, Западно-Казахстанской области в 80 км к северо-востоку от г. Уральск. Административный центр района - село Перемётное.

Ранее были получены заключение государственной экологической экспертизы №KZ76VCY00134516 от 30.10.2018 г. на ПредОВОС к «Проекту пробной эксплуатации газоконденсатного месторождения Рожковское» и заключение государственной экологической экспертизы №KZ27VCY00830015 от 12.02.2021 г. на ПредОВОС «Дополнение к проекту разработки газоконденсатного месторождения Рожковское».

В 2022 году в целях реализации «Проекта обустройства месторождения Рожковское» и «Проекта разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» были проведены оценка воздействия на окружающую среду. На Проекты отчета о возможных воздействиях получены заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ57VVX00175233 от 09.12.2022г. и заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ61VVX00145867 от 31.08.2022г.

Краткое описание намечаемой деятельности

При бурении скважин на месторождении Рожковское получена информация, которая определила возможные перспективы на нефтегазоносность территории. В скважинах имеются перспективные объекты, рекомендованные по данным геофизических исследований.

1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Скважина Рожковская U-11 расположена на южном фланге структуры Рожковская в 3970 м к северо-западу (280°) от скважины U-21 на пересечении инлайна 5106 и кролайна 602, глубина скважины - 4498,85 м.

Скважина Рожковская U-22 расположена в западной части антиклинальной структуры Рожковская в 2400 м к западу(104°) от скважины U-10 и 1385 м на пересечении инлайна 4690 и кролайна 560, глубина скважины - 4497м.

Скважина Рожковская U-24 расположена на западе структуры Рожковская в 3044 м к северо-востоку (46°) от скважины U-22 и в 3200 м к северу (357°) от скважины U-22 на пересечении инлайна 4739 (4480) и кролайна 669 (530), глубина скважины - 4851,5м.

Скважина Рожковская U-25 расположена на западной части Рожковской структуры в 4575м к западу (278°) от скважины U-26 на пересечении инлайна 1990 и кролайна 2380 по Рожковскому объединённому кубу данных 4M4zk-3D BEAM, глубина скважины – 5190,6м.

Расконсервация данных скважин заключается в том, что выработка, которая некоторое время находилась в нерабочем состоянии, в результате использования специфических методов, станет рабочей. Комплекс работ включает в себя устранение результатов по консервации скважин, работы по освоению скважин (вызову притока) и работы по восстановлению продуктивности скважин. Прекращение консервации скважин осуществляется на основании плана работ по расконсервации скважины. Общая задача расконсервации (ремонтно-восстановительных работ) в скважине-восстановление скважины, испытание на приток продуктивных горизонтов, ввода скважин в разработку. Целью расконсервации скважин на месторождении Рожковское является получение притока углеводорода, подготовка и ввод скважин в эксплуатацию.

Основные работы – разбуривание цементных мостов, промывка, чистка скважины до подошвы планируемого объекта испытания, проведение ГИС и испытание продуктивных горизонтов на приток УВС, определение ГВК, для изучения характера насыщения залежи, проведение дополнительных перфорационно-взрывных работ, соляно-кислотная обработка, гидроразрыва пласта, заканчивания скважин на месторождении в установленном порядке, охрана недр и окружающей среды, рациональное и комплексное использование недр, техническая безопасность и промышленная санитария.

Для расконсервации скважин используется буровая установка ZJ-40/2250L -2ед. грузоподъемностью 225тн. Все работы по восстановлению скважины проводятся по плану организации работ на каждую скважину, разработанное в соответствии с проектом на расконсервации скважин для данного месторождения. Расконсервация проходит в определенном порядке: устанавливают штурвалы на задвижки фонтанной арматуры; разгерметизируют патрубки и устанавливают манометры; снимают заглушки с фланцев задвижек; подвергают фонтанную арматуру гидроиспытанию при давлении, соответствующем условиям эксплуатации; промывают скважину, при необходимости производят допуск колонны НКТ до заданной глубины и после оборудования устья производят ее освоение и ввод в эксплуатацию; при

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

наличии в скважине цементного моста последний разбуривают, скважину промывают до искусственного забоя, спускают в колонну НКТ и другое подземное оборудование и после оборудования устья скважину осваивают.

Скважина U-24 - 2026 год - 33,5 сутки: подготовительные работы - 5 суток; строительство и монтаж буровой установки и секций - 2 суток; время разбурения и крепления -11,5 суток, очистка скважины - 15 суток.

Скважина U-25 - 2026год - 47,2 сутки: подготовительные работы - 5,5 суток; строительство и монтаж буровой установки и секций - 2 суток; время разбурения и крепления - 24,7 суток, очистка скважины - 15 суток.

СкважинаU-22 - 2026год - 42, 1 сутки: подготовительные работы - 5 суток; строительство и монтаж буровой установки и секций - 2 суток; время разбурения и крепления - 20,1 суток, очистка скважины - 15 суток.

Скважина U-11 - 2029год - 33, 5 сутки: подготовительные работы - 5 суток; строительство и монтаж буровой установки и секций - 2 суток; время разбурения и крепления - 11,5 суток, очистка скважины - 15 суток.

По окончании работ по испытанию скважин планируется проведение технической и биологической рекультивации территории, которое будет рассматриваться отдельным проектом.

Предположительные сроки начала работ по расконсервации и восстановлению 4-скважин: скважина U-24 - 3 квартал 2026 год; U -22 - 3 квартал 2026 год; скважина U-25 - 4 квартал 2026 год; скважина скважина U -11 - 3 квартал 2029 год.

Сроки строительства по расконсервации и восстановлению 4-скважин: скважина U-24 - 2026 год - 33,5 сутки; скважина U-25 - 2026 год - 47,2 сутки; скважинаU-22 - 2026год - 42,1 сутки; скважина U-11 - 2029год - 33,5 сутки. Постутилизация объектов не предусматривается до истечения срока права недропользования (до 2040 года).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Всего от стационарных источников валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в 2026 году при расконсервации скважины U-24 составит 14.4063395424 г/с и 46,67736432тонн, от скважины U-25 составит 14.40866582 г/с и 52,67661763тонн, от скважины U-22 составит 14.4083098224 г/с и 50,45896316тонн. В 2029 году от скважины U-11 составит 14.4063395 г/с и 46,67736432тонн.

Земельные ресурсы. Скважины U-24, U-25, U-22, U-11 расположены на территории горного отвода месторождения Рожковское. Общая площадь горного отвода – 220,28 кв. км. Горный отвод предоставлен ТОО «Урал Ойл энд Газ» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Рожковское.

Водные ресурсы. В районе расположения Рожковского месторождения протекают малые реки Embулатовка и Быковка, являющиеся правобережными притоками р. Урал. Ближайшие водные источники от скважины U-11 до р.Embулатовка - 6,1 км, от скважины U-22 р. Embулатовка - 3,5 км, от скважины U-24 – р. Embулатовка - 0,52 км, от скважины U-25 р. Быковка - 2,6 км.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Источником питьевого водоснабжения на период проектируемых работ является привозная бутилированная вода питьевого качества согласно договору на поставку воды. Источниками технической и хозяйственно-бытовой воды в период проектируемых работ являются водозаборные скважины ТОО «Урал Ойл энд Газ».

На месторождении Рожковская вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылях объемом 18,9 литров, вода для бытовых нужд – автоцистернами из близлежащего источника.

Объемы потребления воды на питьевые нужды: скважина U-24 - 2,01 м^3/скв/цикл; скважина U-22 - 2,5 м^3/скв/цикл; скважина U-25 - 2,8 м^3/скв/цикл; скважина U-11 - 2,01 м^3/скв/цикл. На хозяйственно-бытовые нужды: скважина U-24 - 25,125м^3/скв/цикл; скважина U-22 - 31,57м^3/скв/цикл; скважина U-25 - 35,4м^3/скв/цикл; скважина U-11 - 25,125м^3/скв/цикл.

Система приготовления и циркуляции бурового раствора исключает загрязнение почвы буровым раствором и химическими реагентами, используемыми для обработки бурового раствора, и обеспечивает высокую очистку бурового раствора от выбуренной породы, что позволяет повторно использовать буровой раствор на других скважинах.

На 2026 год: Водопотребление при расконсервации скважины U-22: подготовительные работы – 25,3 м^3/год; строительство и монтаж – 48,3 м^3/год; бурение цементных мостов - 196,8 м^3/год; разбуривание технологической оснастки - 213,7 м^3/год; испытание на продуктивность - 405,3м^3/год.

Водопотребление при расконсервации скважины U-24: подготовительные работы – 25,3 м^3/год; строительство и монтаж – 48,3 м^3/год; бурение цементных мостов -197,3м^3/год; Испытание на продуктивность - 372,4м^3/год.

Водопотребление при расконсервации скважины U-25: подготовительные работы – 25,3 м^3/год; строительство и монтаж – 48,3 м^3/год; бурение цементных мостов - 198,1 м^3/год; разбуривание технологической оснастки - 198,9 м^3/год; испытание на продуктивность - 426,9м^3/год.

На 2029год: Водопотребление при расконсервации скважины U-11: подготовительные работы – 25,3 м^3/год; строительство и монтаж – 48,3 м^3/год; бурение цементных мостов - 198,1 м^3/год; испытание на продуктивность - 369,7м^3/год.

Отработанный буровой раствор и буровые сточные воды собираются в соответствующие металлические емкости, с последующим вывозом на специализированные предприятия.

Недра. Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование. ТОО «Урал Ойл энд Газ» проводит добычу газа и конденсата на месторождении Рожковское на основании контракта с Министерством Энергетики РК за №4130-УВС-МЭ от 02.04.2015 г. Срок использования – с 02 апреля 2023 года до 02 апреля 2040 года. Географические координаты скважин: скважина Рожковская U-11 - 51° 33' 11.07321"С 52° 19' 26.71635"В; скважина Рожковская U -22 - 51° 34' 46.18534"С 52° 10' 44.79480"В; скважина Рожковская U -24 - 51°

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

35'52.895" С 52° 12' 42.669" В. скважина Рожковская U -25 - 51° 35' 47.607" С 52° 02' 19.807" В.

Растительные ресурсы. На территории предполагаемого бурения скважины зеленые насаждения отсутствуют.

Животный мир. Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства скважин образуются следующие группы отходов: производственные; коммунальные.

Основными отходами при бурении скважины являются: отработанный буровой раствор; буровой шлам; металлолом; промасленная ветошь; огарки электродов; использованная тара; отработанные масла; коммунальные отходы.

U-24 опасные отходы: буровой шлам (01 05 05*) - 361,9т, отработанный буровой раствор (01 05 06*) - 365,064т, отработанное масло (13 02 08*) - 9,16т, промасленная ветошь (15 02 02*) - 0,0254 т, использованная тара химических реагентов (15 01 10*) – 1,749645т; не опасные отходы: огарки сварочных электродов (12 01 13) – 0,0017985т, металлолом (17 04 07) – 0,1т, коммунальные отходы (20 03 01) – 0,73т.

U-25 опасные отходы: буровой шлам (01 05 05*) -368,7т, отработанный буровой раствор (01 05 06*) - 367,032т, отработанное масло (13 02 08*) - 11,15т, промасленная ветошь (15 02 02*) - 0,0254т, использованная тара химических реагентов (15 01 10*) – 1,749645т; не опасные отходы: огарки сварочных электродов (12 01 13) - 0.0017985т, металлолом (17 04 07) – 0,1т, коммунальные отходы (20 03 01) – 1,03т.

U-22 опасные отходы: буровой шлам (01 05 05*) - 364,07т, отработанный буровой раствор (01 05 06*) - 369,123т, отработанное масло (13 02 08*) - 10,4т, промасленная ветошь (15 02 02*) - 0,0254т, использованная тара химических реагентов (15 01 10*) – 1,749645т; не опасные отходы: огарки сварочных электродов (12 01 13) – 0,0017985, металлолом (17 04 07) – 0,1т, коммунальные отходы (20 03 01) – 0,92т.

U-11 опасные отходы: буровой шлам (01 05 05*) - 365,8т, отработанный буровой раствор (01 05 06*) - 368,7т, отработанное масло (13 02 08*) - 9,2т, промасленная ветошь (15 02 02*) - 0,0254т, использованная тара химических реагентов (15 01 10*) – 1,749645т; не опасные отходы: огарки сварочных электродов (12 01 13) – 0,0017985, металлолом (17 04 07) – 0,1т, коммунальные отходы (20 03 01) – 0,73т.

В процессе реализации намечаемой деятельности все образуемые виды отходов подлежат раздельному сбору в специально оборудованных местах в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан. Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Все

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

образуемые отходы вывозятся на утилизацию специализированным организациям.

Намечаемая деятельность не имеет трансграничного воздействия на окружающую среду.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ: предупреждение открытого фонтанирования скважины в процессе бурения и проведения технологических работ в скважине; установка и применение на устье скважины сертифицированного противовыбросового оборудования (ПВО); в целях предотвращения выбросов пластового флюида при вскрытии продуктивных горизонтов при углублении скважины предусматривается создание противодавления столба бурового раствора в скважине, превышающего пластовое давление; применение герметичной системы хранения буровых реагентов. Доставка реагентов на буровую в герметичной заводской упаковке. Хранение в закрытых бункерах необходимого для цикла бурения запаса реагентов. Подача реагентов из бункеров в затворный узел по замкнутой системе пневмотранспортом, что исключает пыление в процессе операций по приготовлению растворов или промывочных жидкостей; подача дизельного топлива к дизельным агрегатам по герметичным топливо- и маслопроводам; в целях снижения вредных выбросов в атмосферу для работы двигателей применение качественного сертифицированного дизельного топлива; проведение обязательной опрессовки и проверка на герметичность всего оборудования для исключения возможных утечек и выбросов вредных веществ в атмосферу; обеспечение прочности и герметичности соединений трубопроводов; своевременное проведение планово-профилактического ремонта бурового оборудования; использование стационарных дизельных установок зарубежного производства, отвечающих требованиям природоохранного законодательства; содержание дизельных двигателей в исправном состоянии и своевременный ремонт поршневой системы; для предотвращения повышенного загрязнения атмосферы выбросами необходимо проводить контроль на содержание выхлопных газов от дизельных двигателей на соответствие нормам и систематически регулировать аппаратуру; для поддержания консистенции смазочных масел применение специальных присадок; проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации.

Согласно пункту 2 заявления намечаемая деятельность классифицирована по подпункту 2.1 пункта 2 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее – Кодекс), «разведка и добыча углеводородов», как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.

Намечаемая деятельность «Расконсервация и восстановление скважин U-11, U-24, U-25, U-22 на месторождении Рожковское» будет осуществляться на территории объекта I категории и относится в соответствии с подпунктом 1.3 пункта1 раздела 1 приложения 2 Кодекса к объектам I категории.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность не приведёт к существенным изменениям деятельности объекта и не окажет воздействия, указанные в пункте 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пунктов 24, 25, 26, 27, 28 Инструкции, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии п.п.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку, учесть замечания и предложения государственных органов и общественности, согласно протокола, размещенного на портале «Единый экологический портал».

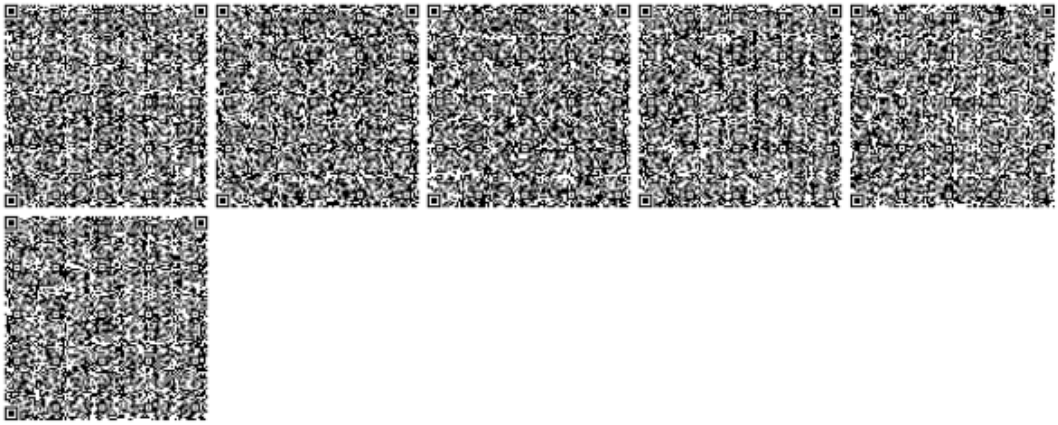
Руководитель Департамента **М. Ермеккалиев**

Исп.: С.Акбуранова
8(7112)51-53-52

7

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение Е – Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду «Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» № KZ61VVX00145867 от 31.08.2022г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

Номер: KZ61VVX00145867
Дата: 31.08.2022

№_____

ТОО «Урал Ойл энд Газ»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское»

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Урал Ойл энд Газ", 090000, Республика Казахстан, Западно – Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица Сундеткали Есқалиева, дом № 179, 020740001948, ШАПАБАЕВ АСЛАН САИНОВИЧ, 8 7112 500 508, MDoskaziyeva@uog.kz

Проектируемые объекты находятся на территории горного отвода ТОО «Урал Ойл энд Газ», разрабатывается согласно Контракта на добычу газа и конденсата от 2 апреля 2015г. (гос. рег. №4130-УВС-МЭ) сроком на двадцать пять лет.

ТОО «Урал Ойл энд Газ» имеет Горный отвод площадью 220,28 кв. км для осуществления операций по недропользованию на месторождении Рожковское в пределах блоков XIII11C (частично), 12A (частично), B (частично), C (частично), расположенных в Западно – Казахстанской области, выданный Комитетом геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий РК (№146 ДУВС от 16.07.2014г.).

Объект исследования: Турнейский и Бобриковский продуктивные горизонты месторождения Рожковское.

Цель работы – обоснование рациональной системы разработки месторождения с учетом геологопромысловых данных, полученных по результатам бурения поисково – разведочной и оценочных скважин и комплекса исследовательских работ в период разведки месторождения, на основании геологических и извлекаемых запасов УВ, принятых на Государственный баланс.

В административном отношении месторождение Рожковское расположено в пределах Байтерекского района Западно – Казахстанской области в 70 км к северо - востоку от г.Уральск. Месторождение Рожковское располагается на правобережье реки Урал, на территории лицензионного блока расположены населенные пункты – поселки Чинарево, Петрово, Хамино. Расстояние от населенных пунктов и рек до месторождения: п. Чинарево– 9 км, п.Петрово – 5,7 км, п. Хамино – 8,4 км, река Ембулатовка – 3,8 км, река Быковка – 7,6 км.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа теңестірілген. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В соответствии с п. 1.3 раздел 1 Приложения 2 Кодекса вид деятельности «разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов» относятся к объектам I категории.

Краткое описание намечаемой деятельности

В проекте приводятся данные о геологическом строении и фильтрационно - емкостных свойствах пластов коллекторов, физико-химических свойствах газа и конденсата, запасах углеводородов месторождения. Проанализированы результаты геолого - геофизических и промысловых исследований поисково – разведочной и оценочных скважин, дано обоснование выбора эксплуатационных объектов разработки, рассмотрены расчетные варианты разработки месторождения, проведено обоснование основных расчётных вариантов разработки. На основе анализа технико- экономических показателей выбран рекомендуемый к утверждению вариант разработки месторождения. Для рекомендованного варианта рассмотрены вопросы техники и технологии добычи, бурения и освоения скважин, мероприятия по контролю за разработкой, доразведки месторождения, охраны недр и окружающей среды.

На основе утвержденных запасов и принятых изменений составлена настоящая работа «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» по состоянию изученности на 01.01.2022г. Рассмотрены пять вариантов разработки. По каждому из них выполнены расчеты технологических и экономических показателей. Повариантные расчеты динамики добычи и КИ (коэффициент извлечения) выполнены с использованием широко применяющейся на месторождениях Казахстана методики.

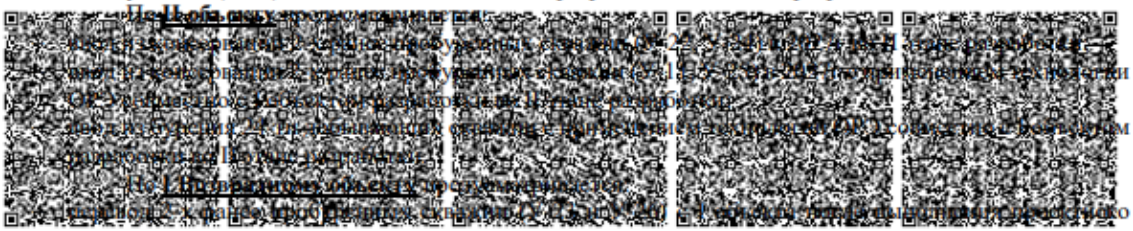
Для прогноза технологических показателей разработки в целом по месторождению рассмотрены 5 вариантов. По результатам технико – экономического анализа 3, 4 варианты разработки, которые предусматривают строительство своего УКПГ и 5 вариант, согласно которому предусматривалось строительство своего УКПГ и организация сайклинг процесса признаны нерентабельными с первого года разработки. По 1му варианту к концу рентабельного периода КИ пластового газа и конденсата в целом по месторождению составит 0,661 д.ед. и 0,405 д.ед., по 2 варианту – 0,670 д.ед. и 0,415 д.ед. соответственно. На основе технико – экономического анализа оптимальным вариантом признан 2ой вариант разработки, позволяющий поддерживать стабильный период («полку») добычи в течение 12 лет и обеспечить достижение утвержденных коэффициентов извлечения в 2063г.

Первый вариант разработки

Данный вариант предусматривает обустройство месторождения наземными объектами для сбора и последующую транспортировку всей скважинной продукции на УКПГ Компании «Жаикмунай» (второй вариант обустройства), где осуществляется подготовка газожидкостной смеси до товарного качества. Устьевое давление допускается снижать до 5 МПа.

По **I объекту** предусматривается:

- ввод из консервации 5 ранее пробуренных скважин (У-10, У-12, У-21, У-23, У-26) в 2023г на I этапе разработки;
- ввод из консервации 2-х ранее пробуренных скважин (У-11, У-25) в 2027г с применением технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) совместно со II объектом разработки во II этапе разработки;
- ввод из бурения 24-ти добывающих скважин с применением технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) совместно со II объектом разработки во II этапе разработки.



назначения;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- перевод одной ранее пробуренной скважины У-22 со II объекта после выполнения проектного назначения;
- перевод 2-х проектных эксплуатационных скважин (У-30 и У-31) с основных объектов (I+II) после выполнения проектного назначения.

Схема расположения пробуренных и проектных скважин приведены в графических приложениях №16-24. Динамика ввода скважин в эксплуатацию представлен в таблицах 3.4.4-3.4.7.

В рамках варианта предусмотрены следующие режимы эксплуатации:

- режим максимальной депрессии на пласт 7,5 МПа;
- ограничение устьевого давления по значению 5 МПа.

Второй вариант разработки (рекомендуемый)

Вариант обустройства данного варианта аналогичен первому варианту разработки. Проектные решения второго варианта отличны количеством и направлением предусмотренных к бурению скважин на основных эксплуатационных объектах:

- ввод из бурения 13-ти вертикальных эксплуатационных скважин с применением технологии ОРЭ совместно со II объектом разработки во II этапе разработки;
- ввод из бурения 2-х горизонтальных скважин на I эксплуатационном объекте в 2029г.

Проектные решения касательно ввода из консервации, ввода в эксплуатацию возвратного объекта, а также режима прогнозной эксплуатации скважин остаются неизменными (как в первом варианте).

Третий вариант разработки

Данный вариант разработки предусматривает обустройство месторождения и строительство УКПГ с дальнейшим расширением с учетом увеличения добываемой продукции (первый вариант обустройства). Предусмотренный режим максимальной депрессии на пласт составляет 5 МПа и ограничение устьевого давления по значению 4 МПа.

Проектные решения третьего варианта отличны от предыдущих вариантов количеством проектных скважин в основных эксплуатационных объектах. Данный вариант предусматривает разработку месторождения меньшим проектным фондом в целях рассмотрения возможности меньших капитальных затрат. В третьем варианте разработки всего предусмотрено к бурению 19 проектных скважин, 18 из которых предусмотрены к эксплуатации основных эксплуатационных объектов с применением ОРЭ. Проектные решения касательно ввода из консервации и ввода в эксплуатацию возвратного объекта остаются неизменными (как в первом варианте).

Четвертый вариант разработки

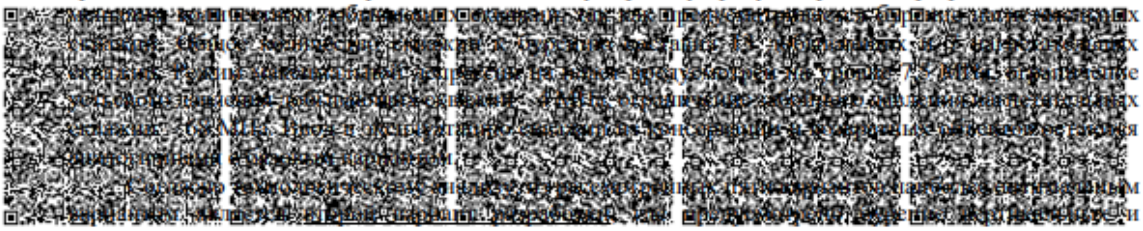
Проектные решения четвертого варианта разработки аналогичны третьему варианту за исключением режима работы скважин. В данном варианте предусмотрена эксплуатация скважин с максимальным значением депрессии на пласт 7,5 МПа и ограниченным минимальным значением устьевого давления 4,0 Мпа.

Проектные решения касательно ввода из консервации, количества проектных скважин и ввода в эксплуатацию возвратного объекта остаются как в третьем варианте разработки.

Пятый вариант разработки

Согласно данному варианту разработки предусматривается обустройство месторождения и строительство УКПГ с обратной закачкой сухого газа в пласт – сайклинг процесс (трейтий вариант обустройства).

Разработка I объекта предусматривается с системой ППД с закачкой газа (сайклинг). По сравнению с остальными вариантами по данному варианту предусматривается разработка объекта с



горизонтальных скважин, ввод в разработку возвратного объекта путем перевода скважин.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатт түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

На месторождении в рамках рекомендуемого варианта предусмотрено бурение 15 скважин. Проектное бурение на эксплуатационных объектах I и II предусмотрено на промышленной части залежей, однако, учитывая расположение проектных скважин и их радиус контура питания (2400м), прогнозные технологические расчеты основных объектов (I и II) произведены с учетом запасов категории C_2, предполагая промежуточные переводы запасов в промышленную категорию.

Рекомендуемому по 2 варианту **Проекта разработки газоконденсатного месторождения Рожковское** предусмотрено бурение вертикальных скважин глубиной 4500м (в количестве 13 скважин) и 2-х горизонтальных скважин глубиной 5500м (по стволу).

Проектная глубина для всех скважин – 4500м.

Типовая конструкция для проектных вертикальных скважин глубиной 4500м.

Направление ∅762 мм, которое устанавливается на глубине 25 м, с целью предохранение устья скважины от размыва, создание канала циркуляции.

Кондуктор ∅508 мм спускается на глубину 320 м для перекрытия меловых отложений и установки противовыбросового оборудования. Затрубное пространство до устья заполняется цементным раствором. Оборудование устья скважины ПВО.

I-я Техническая колонна ∅339,7 мм спускается на глубину 1300м с целью перекрытия триасовых отложений. Подъем цемента до устья.

II-я Техническая колонна ∅244,5 мм спускается на глубину 3460м для перекрытия мощных соленосных отложений кунгурского яруса, башмак промежуточной колонны устанавливается на плотных породах нижней Перми. Цементный раствор за колонной поднимается до устья, для предотвращения осложнений при дальнейшем бурении под эксплуатационную колонну.

Эксплуатационная колонна ∅177,8 мм спускается на проектную глубину 4500 м для перекрытия подсолевых отложений, перфорации продуктивных интервалов, освоения целевых продуктивных горизонтов и добычи продукции. Эксплуатационная колонна цементируется с подъемом цементного раствора до устья.

Полная продолжительность цикла строительства одной скважины глубиной 4500 м составляет 155,44 сут.

Типовая конструкция для проектных 2-х горизонтальных скважин проектной глубиной 5500м (по стволу).

Направление ∅762 мм, которое устанавливается на глубине 25 м, с целью предохранение устья скважины от размыва, создание канала циркуляции.

Кондуктор ∅508 мм спускается на глубину 320 м для перекрытия меловых отложений и установки противовыбросового оборудования. Затрубное пространство до устья заполняется цементным раствором. Оборудование устья скважины ПВО.

I-я Техническая колонна ∅339,7 мм спускается на глубину 1300м с целью перекрытия триасовых отложений. Подъем цемента до устья.

II-я Техническая колонна ∅244,5 мм спускается на глубину 3460м для перекрытия мощных соленосных отложений кунгурского яруса, башмак промежуточной колонны устанавливается на плотных породах нижней Перми. Цементный раствор за колонной поднимается до устья, для предотвращения осложнений при дальнейшем бурении под эксплуатационную колонну.

Эксплуатационная колонна (с надставкой) ∅177,8 мм спускается ориентировочно на глубину 4780 м (по стволу) в виде хвостовика с подвеской на глубине 3360м с помощью расширяющейся подвески хвостовика внутри предыдущей колонны, после спуска ∅127,0мм (5”) колонны наращивается до устья спуском второй секции (надставки). Данная колонна спускается для

составляет 191,05 сут.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба туралы» Заңының 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеру www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

инфраструктуры месторождения Рожковское. В рамках данного проектного документа, рассмотрены 3 варианта обустройства месторождения в период промышленной разработки объектами эксплуатации газовых скважин, промыслового сбора, транспорта и подготовки газоконденсатной продукции:

I-вариант обустройства (рекомендуемый)

К данному варианту относятся I (первый), II (второй) варианты разработки. Предусматривается обустройство месторождения с транспортировкой всей скважинной продукции по трубопроводу в УКПГ Компании ТОО «Жаикмунай», с установкой коммерческого узла учета перед УКПГ, с установкой измерительных счетчиков для замера по отдельности конденсата, товарного газа и пластовой воды. Далее, промысловый поток направляется по трубопроводу УКПГ ТОО «Жаикмунай», где осуществляется подготовка газожидкостной смеси до товарного качества.

II-вариант обустройства

К данному варианту относятся III (третий), IV (четвертый) варианты разработки. Предусматривается обустройства месторождения наземными объектами для сбора, промыслового транспорта и строительство УКПГ с подготовкой следующих видов товарных продукции: товарного газа, сжиженного углеводородного газа (пропан-бутановая осмесь), стабильного конденсата и товарной серы. В дальнейшем рассматривается расширение УКПГ с учетом увеличения скважинной продукции. Подача газа в магистральный газопровод «Оренбург-Новопсков» через свою врезку, с установкой СИРГ (системы измерения расхода газа) перед газопроводом.

III-вариант обустройства

К данному варианту отнесен V (пятый) вариант разработки. Предусматривается обустройство месторождения и строительство УКПГ с обратной закачкой не содержащих кислых компонентов сухого газа в пласт (сайклинг процесс) в период ПР с дальнейшим расширением с учетом увеличения добываемой продукции. С получением следующих продукций на УКПГ: стабильный конденсат, товарная сера, пропан-бутановая смесь.

Водные ресурсы. Основной водной артерией области является река Урал, протекающая по нескольким географическим зонам и имеющая большую площадь бассейна. Длина реки Урал 2428 км, площадь водосбора 237000 км2. На своем пути река Урал образует 19 проток, 11 рукавов и принимает 95 притоков длиной более 10 км и 183 притока длиной менее 10 км. В бассейне реки насчитывается 4698 водоемов. Основным типом питания большинства рек является снеговое, в связи с этим основная часть годового стока проходит в период весеннего половодья. В формировании ресурсов поверхностных вод области весеннее половодье играет главную роль, так как объем стока за этот период повсеместно составляет более 60% годового стока. В районе расположения Рожковского месторождения протекают малые реки Ембулатовка и Быковка, являющиеся правобережными притоками р. Урал. Длина р.Ембулатовка составляет 82 км, площадь водосбора – 890 км2. В силу гидрогеологических особенностей водосбора река Ембулатовка имеет повышенный меженный сток – до 22% годового. Зимой на реке в местах выхода грунтовых вод образуются незамерзающие полыньи, отсутствует устойчивый ледостав, на перекатах река всю зиму не замерзает. Длина р. Быковка – 82 км, площадь водосбора – 565 км2. На месторождении Рожковское промплощадки, скважины и другие проектируемые объекты будут располагаться за пределами водоохраной зоны на расстоянии более 500м от близлежащих рек, которые протекают по территории месторождения. Расстояние до ближайшего водного объекта реки Быковка составляет: проектная скважина У32 – 888м, пробуренная скважина У25 2123м, Расстояние до ближайшего водного объекта реки Урал составляет: проектная скважина У34 – 15588м, пробуренная скважина У23 11856м, Расстояние до ближайшего водного объекта реки Ембулатовка составляет: проектная скважина У27 – 1025м, пробуренная скважина У24 - 621м.

хранения запаса воды на производственные нужды предусмотрена емкость объемом 50м3.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Водоотведение. Сточные воды, формирующиеся, в процессе производственной и хозяйственной деятельности объектов месторождения Рожковское представлены: хозяйственно – бытовыми и производственными. Сброс хозяйственно – бытовых сточных вод в природные водоемы и водотоки, в пруды накопители не предусматривается. Сброс хозяйственно – бытовых сточных вод осуществляется в специальные септики, из которых в дальнейшем будут вывозиться на договорной основе специализированной организацией в согласованные места отстоя (очистки) или на утилизацию. Производственные (технические) сточные воды, образующиеся при бурении новых скважин временно накапливаются в специальные ж/б емкости, объемом 1,5*1,5*2 и по мере накопления также будут вывозиться специализированной организацией на утилизацию, на договорной основе

Расчет норм водопотребления производится согласно, СНиП 4.01.022009 на 30 человек. Норма расхода воды на хозпитьевые нужды для одного человека составляет – 150,0 л/сут. Баланс водопотребления оставляет: по 2 рекомендуемому варианту при расконсервации 9скв1012,5м3/ цмкл; при бурении 2 доб.горизонтальных скважин 1719,45м3/цикл; при бурении 13 вертикальных скважин 9093,24м3/цикл. Операций, для которых планируется использование водных ресурсов для удовлетворения питьевых нужд персонала – вода привозная бутилированная; для удовлетворения хозяйственно – бытовых нужд персонала и технического водоснабжения – вода будет использоваться из специально пробуренных гидрогеологических скважин. Для питьевых нужд персонала используется привозная бутилированная вода, которая завозится основным Подрядчиком (подрядчик будет определен по итогам тендера) на договорной основе.

Предполагаемые объемы выбросов ЗВ. Согласно программе производственного экологического контроля наблюдения атмосферного воздуха, на границе СЗЗ, объектов ТОО «Урал Ойл энд Газ» проводились по следующим ингредиентам: диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, сажи, углеводородов, сероводорода, формальдегид, По результатам проведенного мониторинга атмосферного воздуха концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха месторождения Рожковское на границе СЗЗ находились ниже уровня ПДК. Анализ результатов химических исследований подземных вод, отработанных из 5 скважин (М1М5) расположенных вокруг месторождения Рожковское показал, что в большинстве скважин уровень загрязнений по наблюдаемым ингредиентам низкий.

Основные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха: • использование современного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу; • подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлением, под которым работает данное оборудование; • автоматизация технологических процессов подготовки газа и конденсата, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций; •усиление мер контроля работы основного технологического оборудования и проведение технологического ремонта; • контроль эффективности работы систем газообнаружения и пожарной сигнализации; • строгое соблюдение всех технологических параметров; • осуществление постоянного контроля за ходом технологического процесса (измерение расхода, давления, температуры); • обеспечение защитными устройствами и системами, автоматическим управлением и регулированием, а также иными техническими средствами, предупреждающими возникновение и развитие аварийных ситуаций при нарушении технологических параметров процесса; •осуществление постоянного контроля за изменением параметров качества природной среды: воздуха в рабочей зоне, почвы, грунта на промышленных площадках и прилегающей территории; • антикоррозионная защита оборудования и трубопроводов; • обеспечение электрохимической катодной защитой металлических конструкций; • своевременное проведение планово - предупредительного ремонта и профилактики технологического оборудования; • наличие и постоянное функционирование систем аварийного оповещения и связи, контроля качества воздуха

(накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятие

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих требований.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 01.07.2022 г.№ KZ10VWF00069915

2. Отчета о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское»

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний к Отчету о возможных воздействиях» «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское»

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса.

- Так как расстояние до ближайшего водного объекта реки Ембулатовка составляет: проектная скважина У27 – 1025м, пробуренная скважина У24 - 621м., до реки Быковка проектная скважина У-32 – 888м,пробуренная скважина У-25 -2123м. Необходимо реализовать требования статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

- осуществлять пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием водных ресурсов для удовлетворения намечаемой деятельности, в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан при наличии разрешения на специальное водопользование

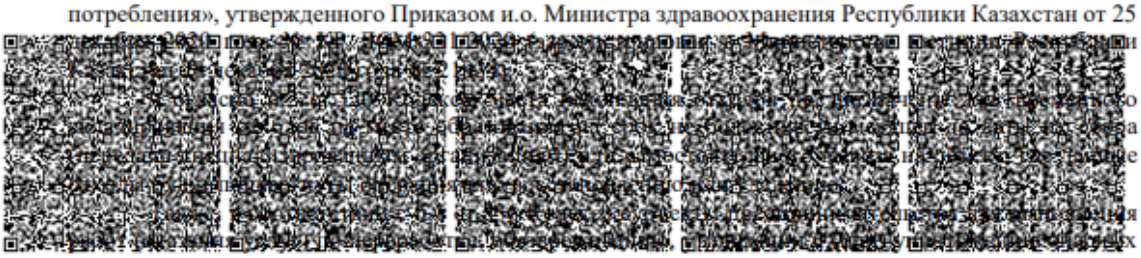
- согласно пп.2 п.4 ст.72 Экологического кодекса РК (далее - ЭК РК) представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды

- согласно пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

- указать периодичность проведения, компонентный состав загрязняющих веществ при организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, подземных вод.

- в соответствии со ст.339 ЭК РК собственники отходов несут ответственность за обеспечение соблюдения экологических требований по управлению отходами до момента передачи таких отходов во владение лицу, осуществляющему операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии в соответствии со статьей 336 ЭК РК. Кроме этого, в случае размещения отходов необходимо руководствоваться ст.351 ЭК РК.

- При рассматриваемой намечаемой деятельности необходимо руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25



отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі маңызы тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В этой связи, при подаче материалов на экологическое разрешение, необходимо предоставить копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды. Также, необходимо предоставить анализ движения по каждому виду отходов.

Вывод: Представленный отчет «Отчета о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А.Абдуалиев**

Исп. Ракишева Т.К. 74-08-36

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексере аласыз. www.elicense.kz порталында.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение

Представленный отчет «Отчета о возможных воздействиях» к проекту «Проект разработки газоконденсатного месторождения Рожковское» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета **06.07.2022 год** на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование всех административно –территориальных единиц, затронутых возможным воздействием намечаемой деятельности:

Западно- Казахстанская область, район Байтерек:
- Январцевый сельский округ, с.Январцево;
- Курмангазинский сельский округ, с.Курмангазы(Чеботарево);
- Чировский сельский округ, с.Чирово;
- сельский округ Сұлу көл, с.Сұлу көл

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа:

1) на Едином экологическом портале: *https://ecoportal.kz, раздел «Общественные слушания»;*
2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика:*https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-zher-paidalanuy/documents/details/323098?lang=ru от 7 июля 2022 года;*

3)В средствах массовой информации: газета «Орал Өңірі» № 71 (21100) 18.06.2022 г; газета «Приуралье» № 71 (24818) 18.06.2022г, газета «Уральская неделя» № 26 (1073) 06.07.2022г; объявление размещено на телеканале ТДК-42 стоп кадром в период с 18 по 30 июня. Эфирная справка №252 от 20.06.2022г. *Электронная версия газеты и эфирная справка представлены в приложении 3 к настоящему протоколу общественных слушаний.*

4)на досках объявлений местных исполнительных органов административно- территориальных единиц: *размещение текстового объявления на досках объявлений акимата Чировского сельского округа, акимата сельского округа Сұлу көл, акимата сельского округа Құрмангазы, . Фотоматериалы представлены в приложении 4 к настоящему протоколу общественных слушаний.*

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов **06.07.2022 года.**

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно – Казахстанской области», ТОО «КМГ Инжиниринг» e-mail: *llp.caspimunaigas@llpcmg.kz*, тел. 8 (7122) 305-412, факс: 8 (72122) 305-413, ТОО «Урал Ойл энд Газ» e-mail: ITulegenova@UOG.KZ, сайт: https://www.uog.kz, тел. 8 (7112) 933-320.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: **10-11 августа 2022 года,** общественные слушания проведены в режиме оффлайн, а также посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom.

Общественные слушания проведения проведены: в Западно-Казахстанская область, район Байтерек, Чировский с.о., с.Чирово, дом культуры 11 августа 2022 года в 11:00 часов, присутствовали

Западно-Казахстанская область, район Байтерек , Январцевский с.о., с.Январцево 10 августа в 11:00, присутствовали 35 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

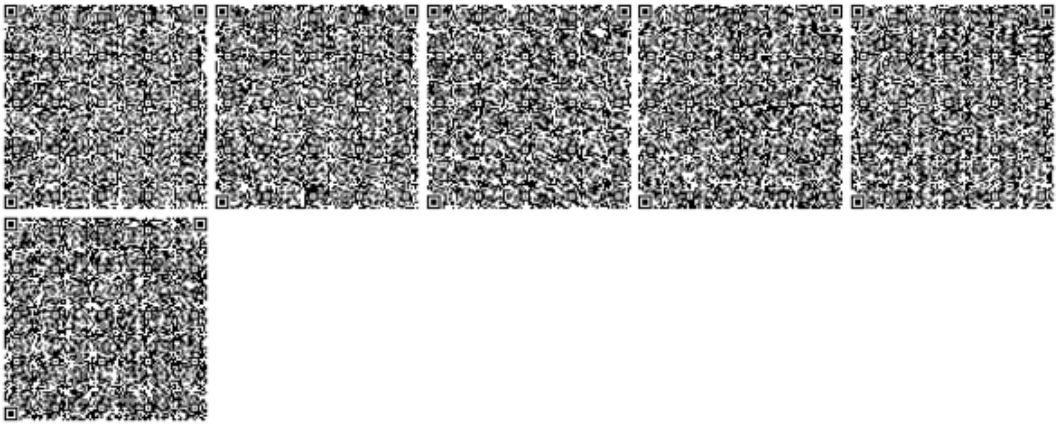
протокола размещены на Едином экологическом портале *https://ecoportal.kz/* и на сайте местного исполнительного органа, в разделе «Общественные слушания»

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Также, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Заместитель председателя Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение Ж – Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источники

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор –
Председатель Правления
ТОО «Урал Ойл энд Газ»
_____ Досмухамбетов Б.М.
«___» _____ 2025г.

Глава 1 - Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Площадка скважины U21	0401	0401 01	Дизельный генератор 52 кВт			111	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,04117657
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,006691193

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00359098
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00538647
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0359098
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	7,0000000E-08
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000718196
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0179549
	0402	0402 01	Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение)			6576	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000024

							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000023
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0001468
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000005
	0402	0402 02	Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V6)						
	0402	0402 03	Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)						
	6401	6401 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002292
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,203551
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,141386
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,044066

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,272817
	6402	6402 01	Блок дозирования метанола			8760			
	6403	6403 02	Тестовый сепаратор			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,199742
							Метан (727*)	0410 (727*)	6,952914
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	4,829469
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	1,505197
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	9,318902
	6404	6404 01	Пробоотборник						

	6404	6404 02	Пробоотборник						
	6404	6404 03	Пробоотборник						
	6431	6431 01	Блок ингибитора коррозии			8760	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	2715 (595*)	0,385528
(002) Площадка скважины U10	0403	0403 01	Дизельный генератор 52 кВт			65	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,024073
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0039118
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,002099
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,003149
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,020994
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,0000000E-08
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00042

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,010497
	0404	0404 01	Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение)			2001	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,041802
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00679299
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,3483661
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,008644
	0404	0404 02	Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V6)						
	0404	0404 03	Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,052751846
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,008572184
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,373208

							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000318
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,439598739
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,010989978
	0422	0422 01	Котел			2208			
	6405	6405 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			4920	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,177822
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,123514
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,038496
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,238332

	6406	6406 02	Блок дозирования метанола			4920			
(003) Площадка скважины U12	0405	0405 01	Дизельный генератор 52 кВт			27	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,010114
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001643
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,000882
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,001323
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00882
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,0000000E-09
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000176
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00441

	0406	0406 01	Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение)			1778	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,037144
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00603595
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,3095427
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,007681
	0406	0406 02	Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V6)						
	0406	0406 03	Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)			8,49	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,030163072
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004901499
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,213397
							Сероводород (Дигидросульфид)	0333 (518)	0,000182

							(518)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,251358923
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,006283982
	0423	0423 02	Котел			2208			
	6408	6408 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			5880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002002
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,177822
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,123514
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,038496
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,238332

	6409	6409 01	Блок дозирования метанола			5888			
(004) Площадка скважины U23	0407	0407 01	Дизельный генератор 52 кВт			1500			
	0408	0408 01	Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение)			2208	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,046127
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00749572
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,384404
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,009539
	0408	0408 02	Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V6)						
	0408	0408 03	Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)			288,07	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,397178567
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,064541506

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	2,809951
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,002393
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	3,3098214
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,08274554
	0424	0424 01	Котел			2208			
	6411	6411 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			5880			
	6412	6412 01	Блок дозирования метанола			5888			
(005) Площадка скважины U26	0409	0409 01	Дизельный генератор 52 кВт			1500			
	0410	0410 01	Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение)			2208	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,046127
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00749572

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,384404
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,009539
	0410	0410 02	Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V6)						
	0410	0410 03	Горизонтальная факельная установка Скв.U26(V8)			30,24	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,107357528
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,017445597
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,759531
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000647
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,894646033
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,022366183

	0425	0425 01	Котел			2208			
	6414	6414 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			3456			
	6415	6415 01	Блок дозирования метанола			3456			
(006) Площадка сборной станции	0411	0411 01	Дизельный генератор 128 кВт			15	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,021363
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,003472
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001335
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,003338
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,017358
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	1,0000000E-09
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,000334

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,008011
	0412	0412 01	Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение)			4209	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,087929
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,01428871
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,7327701
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,018183
	0412	0412 02	Горизонтальная факельная установка сборная станция (V6)						
	0412	0412 03	Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)			0,18	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,006336734
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001029719

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,044831
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000038
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,05280612
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,001320153
	6417	6417 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			5880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,008859
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,786887
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,546569
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,170349
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на	2754 (10)	1,054655

							С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	6419	6419 01	Тестовый сепаратор			5880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,100692
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,505031
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	2,434582
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,758784
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,251553
	6432	6432 01	Блок ингибитора коррозии			5880	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	2715 (595*)	0,385528
	6433	6433 01	Пробоотборник						
	6433	6433 02	Пробоотборник						
	6433	6433 03	Пробоотборник						

(007) Основной трубопровод	6420	6420 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)			5880	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00006
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,005315
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,003692
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,001151
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,007124
(008) Площадка передаточной станции	0413	0413 01	Дизельный генератор 220 кВт			58	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,082064
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,013335
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,005129

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,012822
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,066677
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000001
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,001282
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,030774
	0414	0414 01	Вертикальная факельная установка (высокого давления) дежурная горелка			3456			
	0414	0414 02	Вертикальная факельная установка (высокого давления) продувка коллекто-			3456			

			ра						
	0414	0414 03	Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8			9,13			
	0414	0414 04	Вертикальная факельная установка (высокого давления) V9			5,18			
	0414	0414 05	Вертикальная факельная установка (низкого давления) дежурная горелка			3456			
	0414	0414 06	Вертикальная факельная установка (низкого давления) продувка коллектора			3456			
	0414	0414 07	Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8			3,92			
	0415	0415 01	Входной нагреватель			5880			
	0415	0415 02	Входной нагреватель			5880	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,075557
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,174778

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,015693
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,104862
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,235391
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,235391
	0416	0416 01	Резервуар для дизельного топлива						
	0417	0417 01	Резервуар для дизельного топлива						
	0419	0419 01	Горизонтальная факельная установка ПС (пилотное горение)			6576	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000024
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00000237
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0001089
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,000002

	0419	0419 02	Горизонтальная факельная установка ПС (V6)			11,51			
	0420	0420 01	Дренажная емкость для дизельного топлива						
	0421	0421 01	Продувочная свеча (ГРПШ)						
	6421	6421 01	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)						
	6421	6421 02	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия)			5328	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000079
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,073698
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,019282
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,002734
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,008745

	6421	6421 03	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия)			5328	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000026
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,56208
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,103055
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,001491
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,000284
	6421	6421 04	Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия)			5328	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,000047
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,002046
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,003677
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,001458

							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,004833
	6421	6421 05	Неплотности оборудования (ГРПШ)			3456			
	6422	6422 01	Эксплуатационный сепаратор			3456			
	6423	6423 01	Сепаратор пробкоуловитель			3456			
	6424	6424 01	Блок дозирования метанола			8760			
	6425	6425 01	Насос			3456			
	6427	6427 01	Насос			8760			
	6434	6434 01	Блок ингибитора коррозии			8760	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	2715 (595*)	0,385528
	6435	6435 01	Мобильный тестовый сепаратор			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,112677
							Метан (727*)	0410 (727*)	3,922247
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	2,724379

							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,849105
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	5,256938
	6436	6436 01	Пробоотборник						
	6436	6436 02	Пробоотборник						
	6436	6436 03	Пробоотборник						
(009) Пожарный пост	0418	0418 01	Дизельный генератор 52 кВт			1500			
(011) Подрядные организации	0426	0426 01	Дизельный генератор 80 кВт			420	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,144624
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,023501
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,009039
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,022598

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,117507
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000003
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00226
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,054234
	0427	0427 01	Печь подогрева воздуха			26	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,060831
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,009885
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00175
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,119041

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,011727
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,011727
	0428	0428 02	Печь подогрева воздуха			13	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,029949
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,004867
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,001616
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,119041
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,005774
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,005774
	0429	0429 01	Компрессор			60	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,208602
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,033898

							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,009313
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,081485
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,211861
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,00000026
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,002328
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,055875
	0430	0430 01	Компрессор			80	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,162317
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,026376
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,007246

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,063405
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,164853
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	0,0000002
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,001812
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,043478

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Глава 2 - Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего 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	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Площадка скважины U21									
0401	3.4	0.075	6.13	0.0270815	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.119022	0.04117657
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.019341	0.006691193
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010111	0.00359098
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015889	0.00538647
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.104	0.0359098
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	7e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002167	0.000718196
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.052	0.0179549

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
0402	15.7	8.755	0.86	51.7726784	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000001	0.000024
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000001	0.0000023
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000062	0.0001468
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.0000002	0.000005
6401	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000073	0.002292
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.006454	0.203551
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.004483	0.141386
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.001397	0.044066
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008651	0.272817
6402	2				25				
6403	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.006334	0.199742
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.220475	6.952914
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.153141	4.829469
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.047729	1.505197
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.086404	9.318902

							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
6404	2				25				
6431	2				25	2715 (595*)	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0.012225	0.385528
Площадка скважины U10									
0403	3.4	0.075	6.13	0.0271	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.119022	0.024073
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.019341	0.0039118
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010111	0.002099
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015889	0.003149
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.104	0.020994
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	1e-8
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002167	0.00042
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.010497
0404	26.5	10.9	1.07	99.74	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.5793952	0.094553846

						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.256652	0.015365174
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11.132818	0.373208
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.009482	0.000318
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	13.161629	0.787964839
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.329032	0.019633978
0422	4	0.1	1.32	0.0103673	180				
6405	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000063	0.002002
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.005639	0.177822
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.003917	0.123514
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.001221	0.038496
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007557	0.238332
6406	2				25				
Площадка скважины U12									
0405	3.4	0.075	6.13	0.0271	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.119022	0.010114
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.019341	0.001643

							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010111	0.000882
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.015889	0.001323
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.104	0.00882
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	1e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002167	0.000176
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.00441
0406	2	5.564	0.56	13.6160818	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.992	0.067307072
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1612	0.010937449
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6.977126	0.213397
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005943	0.000182
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.266668	0.560901623
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.206658	0.013964982
0423	4	0.1	1.32	0.0103673	180				
6408	2				25	0333 (518)	Сероводород (	0.000063	0.002002

							Дигидросульфид) (518)		
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.005639	0.177822
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.003917	0.123514
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.001221	0.038496
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007557	0.238332
6409	2				25				
Площадка скважины U23									
0407	3.4	0.075	6.13	0.0271	450				
0408	26.5	10.91	1.07	99.74	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7.2443273	0.443305567
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.177203	0.072037226
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	51.210964	2.809951
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.043617	0.002393
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60.369396	3.6942254
						0410 (727*)	Метан (727*)	1.509226	0.09228454
0424	4	0.1	1.32	0.0103673	180				
6411	2				25				
6412	2				25				

Площадка скважины U26									
0409	3.4	0.075	6.13	0.0271	450				
0410	2	5.564	0.56	13.601	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.992	0.153484528
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1612	0.024941317
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6.977126	0.759531
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.005943	0.000647
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8.266668	1.279050033
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.206658	0.031905183
0425	4	0.1	1.32	0.0103673	180				
6414	2				25				
6415	2				25				
Площадка сборной станции									
0411	3.4	0.075	6.13	0.0271	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.273067	0.021363
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.044373	0.003472
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.017778	0.001335
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.042667	0.003338

							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.22044	0.017358
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	1e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.004267	0.000334
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.103111	0.008011
0412	31.5	11.8	1.17	127.9498431	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9.3083277	0.094265734
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.512603	0.015318429
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	65.813311	0.044831
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.056054	0.000038
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	77.569399	0.78557622
						0410 (727*)	Метан (727*)	1.939226	0.019503153
6417	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000281	0.008859
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.024952	0.786887
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.017332	0.546569
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.005402	0.170349

						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.033443	1.054655
6419	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.006334	0.100692
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.220475	3.505031
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.153141	2.434582
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.47729	0.758784
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.086404	0.251553
6432	2				25	2715 (595*)	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0.012225	0.385528
6433	2				25				
Основной трубопровод									
6420	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002	0.00006
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.000168	0.005315
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000117	0.003692
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000036	0.001151
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.000226	0.007124

							предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
Площадка передаточной станции									
0413	3.4	0.075	25.03	0.1106		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.469333	0.082064
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.076267	0.013335
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.030556	0.005129
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.073333	0.012822
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.378889	0.066677
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000007	0.0000001
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.007333	0.001282
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.177222	0.030774
0414	35.3	0.922	208.06	138.912	1644.8				
0415	3	0.15	31.12	0.55	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.499105	1.075557
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.081105	0.174778

							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.007282	0.015693
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.291284	0.104862
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.109232	0.235391
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.109032	0.235391
0416	4	0.389	0.91	0.1081512	25				
0417	4	0.75	2.42	1.0691258	25				
0419	35.1	13.6	1.05	152.774	1649.9	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000001	0.000024
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000001	0.00000237
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000046	0.0001089
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.0000001	0.000002
0420	3	0.075	1.57	0.0069444	25				
0421	3	0.025	37.98	0.0186411	25				
6421	2				25	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000031	0.0001286
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.020225	0.637824
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.003996	0.126014
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00018	0.005683
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.000439	0.013862

							пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
6422	2				25				
6423	2				25				
6424	2				25				
6425	2				25				
6427	2				25				
6434	2				25	2715 (595*)	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0.012225	0.385528
6435	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.003573	0.112677
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.124374	3.922247
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.086389	2.724379
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.026925	0.849105
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.048742	5.256938
6436	2				25				
Пожарный пост									
0418	3.4	0.075	6.13	0.0271					
Подрядные организации									
0426	3.4	0.075	6.13	0.0270815	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.170667	0.144624
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.027733	0.023501

							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0111111	0.009039
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026667	0.022598
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.137778	0.117507
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0000003
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002667	0.00226
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0644444	0.054234
0427	2	0.1	158.27	1.2430555	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.643201	0.060831
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10452	0.009885
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008267	0.00175
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.33067	0.119041
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.124001	0.011727
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.124001	0.011727
0428	2	0.1	158.27	1.2430555	180	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.643201	0.029949

							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10452	0.004867
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.008267	0.001616
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.33067	0.119041
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.124001	0.005774
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.124001	0.005774
0429	2.5	0.1	6.13	0.0481449	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19456	0.208602
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.031616	0.033898
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009048	0.009313
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.076	0.081485
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.196333	0.211861
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00000026
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002171	0.002328
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052476	0.055875

0430	2.5	0.1	6.13	0.0481449	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19456	0.162317
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.031616	0.026376
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.009048	0.007246
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.076	0.063405
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.196333	0.164853
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.0000002
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002171	0.001812
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052476	0.043478
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

Глава 3 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2024 г.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

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

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		65.694251114	65.694251114	0	0	0	0	65.694251114
Твердые:		0.057693922	0.057693922	0	0	0	0	0.057693922
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05769298	0.05769298	0	0	0	0	0.05769298
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000942	0.000000942	0	0	0	0	0.000000942
Газообразные, жидкие:		65.636557192	65.636557192	0	0	0	0	65.636557192
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.713635317	2.713635317	0	0	0	0	2.713635317
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.440962258	0.440962258	0	0	0	0	0.440962258
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.73736847	4.73736847	0	0	0	0	4.73736847
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.4320326	0.4320326	0	0	0	0	0.4320326
0337	Углерод оксид (Окись	8.004845615	8.004845615	0	0	0	0	8.004845615

	углерода, Угарный газ) (584)							
0410	Метан (727*)	16.799603836	16.799603836	0	0	0	0	16.799603836
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	11.053119	11.053119	0	0	0	0	11.053119
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	3.411327	3.411327	0	0	0	0	3.411327
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.009330196	0.009330196	0	0	0	0	0.009330196
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	1.156584	1.156584	0	0	0	0	1.156584
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	16.8777489	16.8777489	0	0	0	0	16.8777489

Приложение 3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ на существующее положение

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка скважины U21																									
001		Дизельный генератор 52 кВт	1	111		0401	3,4	0,075	6,13	0,0270815	450	12880	-1543							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11639,389	0,04117657	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1891,393	0,00669119	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,774	0,00359098	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1553,816	0,00538647	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10170,359	0,0359098	2024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	7,00E-08	2024
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,915	0,0007182	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5085,179	0,0179549	2024

001		Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)	1 1 1	6576		0402	15,7	8,755	0,86	51,7726784	1649,9	13001	-1577						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000001	0,0001	0,000024	2024
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000001	0,00001	0,0000023	2024
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6,2E-07	0,00008	0,0001468	2024
																		0410	Метан (727*)	0,0000002	0,00003	0,000005	2024
001		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6401	2				25	12842	-1611	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000073		0,002292	2024
																		0410	Метан (727*)	0,006454		0,203551	2024
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,004483		0,141386	2024
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001397		0,044066	2024
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008651		0,272817	2024
001		Блок дозирования метанола	1	8760		6402	2				25	12852	-1611	1	1								2024
001		Тестовый сепаратор	1	8760		6403	2				25	12887	-1614	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,006334		0,199742	2024
																		0410	Метан (727*)	0,220475		6,952914	2024
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,153141		4,829469	2024
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,047729		1,505197	2024
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,086404		9,318902	2024
001		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотбор-	1 1 1			6404	2				25	12846	-1590	1	1								2024

		ник																					
001		Блок ингибитора коррозии	1	8760		6431	2				25	12863	-1614	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2024
Площадка скважины U10																							
002		Дизельный генератор 52 кВт	1	65		0403	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	9135	-516							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,024073	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,0039118	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,002099	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,003149	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,020994	2024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	1,00E-08	2024
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,00042	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,010497	2024
002		Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	1 1 1	2001		0404	26,5	10,9	1,07	99,74	1649,9	9143	-558							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,5793952	111,536	0,09455385	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,256652	18,125	0,01536517	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	11,132818	786,194	0,373208	2024
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,009482	0,67	0,000318	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	13,161629	929,468	0,78796484	2024
																				0410	Метан (727*)	0,329032	23,236	0,01963398	2024
002		Котел	1	2208		0422	4	0,1	1,32	0,0103673	180	6806	-1538											2024
002		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	4920		6405	2				25	9067	-582	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,002002	2024
																				0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2024

																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2024
002		Блок дозирования метанола	1	4920		6406	2				25	9079	-595	1	1								2024
Площадка скважины U12																							
003		Дизельный генератор 52 кВт	1	27		0405	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	4471	-66						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,010114	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,001643	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,000882	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,001323	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,00882	2024
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	1,00E-09	2024
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,000176	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,00441	2024
003		Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	1 1 1	1778 8.49		0406	2	5,564	0,56	13,6160818	1649,9	4467	-79						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,992	513,161	0,06730707	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1612	83,389	0,01093745	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,977126	3609,262	0,213397	2024

																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005943	3,074	0,000182	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8,266668	4276,342	0,56090162	2024
																			0410	Метан (727*)	0,206658	106,904	0,01396498	2024
003		Котел	1	2208		0423	4	0,1	1,32	0,0103673	180	9179	-559											2024
003		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	5880		6408	2				25	4446	-139	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,002002	2024
																			0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2024
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2024
003		Блок дозирования метанола	1	5888		6409	2				25	4480	-169	1	1										2024
Площадка скважины U23																								
004		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0407	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	6769	-1477											2024
004		Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	1 1 1	2208 288.07		0408	26,5	10,91	1,07	99,74	1649,9	6779	-1483							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7,2443273	511,591	0,44330557	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,177203	83,133	0,07203723	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	51,210964	3616,493	2,809951	2024
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,043617	3,08	0,002393	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	60,369396	4263,257	3,6942254	2024
																			0410	Метан (727*)	1,509226	106,581	0,09228454	2024

004		Котел	1	2208		0424	4	0,1	1,32	0,0103673	180	4486	-76										2024
004		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	5880		6411	2				25	6813	-1519	1	1								2024
004		Блок дозирования метанола	1	5888		6412	2				25	6824	-1548	1	1								2024
Площадка скважины U26																							
005		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0409	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	1408	1976										2024
005		Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U26(V8)	1 1 1	2208 30.24		0410	2	5,564	0,56	13,601	1649,9	1449	1992							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,992	513,73	0,15348453	2024
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1612	83,481	0,02494132	2024
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	6,977126	3613,265	0,759531	2024
																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,005943	3,078	0,000647	2024
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	8,266668	4281,084	1,27905003	2024
																		0410	Метан (727*)	0,206658	107,023	0,03190518	2024
005		Котел	1	2208		0425	4	0,1	1,32	0,0103673	180	1564	-1961										2024
005		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	3456		6414	2				25	1495	1966	1	1								2024
005		Блок дозирования метанола	1	3456		6415	2				25	1521	1930	1	1								2024
Площадка сборной станции																							
006		Дизельный генератор 128 кВт	1	15		0411	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	6505	-282							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,273067	26685,514	0,021363	2024
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,044373	4336,358	0,003472	2024
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,017778	1737,358	0,001335	2024

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,042667	4169,639	0,003338	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,22044	21542,533	0,017358	2024
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000004	0,039	1,00E-09	2024
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004267	416,993	0,000334	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,103111	10076,538	0,008011	2024
006		Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка сборная станция (V6) Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	1 1 1	4209 0.18		0412	31,5	11,8	1,17	127,949843	1649,9	6515	-295						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	9,3083277	512,42	0,09426573	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,512603	83,268	0,01531843	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	65,813311	3622,998	0,044831	2024
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,056054	3,086	0,000038	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	77,569399	4270,166	0,78557622	2024
																			0410	Метан (727*)	1,939226	106,754	0,01950315	2024
006		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	5880		6417	2			25	6528	-311	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000281		0,008859	2024
																			0410	Метан (727*)	0,024952		0,786887	2024
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,017332		0,546569	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,005402		0,170349	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033443		1,054655	2024
006		Тестовый сепаратор	1	5880		6419	2			25	6544	-318	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,006334		0,100692	2024
																			0410	Метан (727*)	0,220475		3,505031	2024
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,153141		2,434582	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,47729		0,758784	2024

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,086404		0,251553	2024
006		Блок ингибитора коррозии	1	5880		6432	2				25	6533	-318	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2024
006		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотборник	1 1 1			6433	2				25	6554	-321	1	1									2024
Основной трубопровод																							
007		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	5880		6420	2				25	12671	-981	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002		0,00006	2024
																			0410	Метан (727*)	0,000168		0,005315	2024
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000117		0,003692	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000036		0,001151	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000226		0,007124	2024
Площадка передаточной станции																							
008		Дизельный генератор 220 кВт	1	58		0413	3,4	0,075	25,03	0,1106		17457	7594						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,469333	4243,517	0,082064	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,076267	689,575	0,013335	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,030556	276,275	0,005129	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,073333	663,047	0,012822	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,378889	3425,759	0,066677	2024
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000007	0,006	0,000001	2024
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,007333	66,302	0,001282	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,177222	1602,369	0,030774	2024

008		Вертикальная факельная установка (высокого давления) дежурная горелка Вертикальная факельная установка (высокого давления) продувка коллектора Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8 Вертикальная факельная установка (высокого давления) V9 Вертикальная факельная установка (низкого давления) дежурная горелка Вертикальная факельная установка (низкого давления) продувка коллектора Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8	1 1 1 1 1 1 1	3456 3456 9.13 5.18 3456 3456 3.92		0414	35,3	0,922	208,06	138,912	1644,8	17553	7603												2024
008		Входной нагреватель Входной нагреватель	1 1	5880 5880		0415	3	0,15	31,12	0,55	180	17414	7568							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,499105	1505,791	1,075557	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,081105	244,692	0,174778	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,007282	21,97	0,015693	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,291284	878,799	0,104862	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,109232	329,551	0,235391	2024
																				0410	Метан (727*)	0,109032	328,948	0,23539	2024

																							1	
008		Резервуар для дизельного топлива	1			0416	4	0,389	0,91	0,1081512	25	17422	7542											2024
008		Резервуар для дизельного топлива	1			0417	4	0,75	2,42	1,0691258	25	17421	7542											2024
008		Горизонтальная факельная установка ПС (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка ПС (V6)	1 1	6576 11.51		0419	35,1	13,6	1,05	152,774	1649,9	17496	7589							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000001	0,00005	0,000024	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000001	0,000005	0,00000237	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000046	0,0002	0,0001089	2024
																				0410	Метан (727*)	0,0000001	0,000005	0,000002	2024
008		Дренажная емкость для дизельного топлива	1			0420	3	0,075	1,57	0,0069444	25	17420	7542											2024
008		Продувочная свеча (ГРПШ)	1			0421	3	0,025	37,98	0,0186411	25	17570	7542											2024
008		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ГРПШ)	1 1 1 1 1	 5328 5328 5328 3456		6421	2				25	17540	7550	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000031		0,0001286	2024
																				0410	Метан (727*)	0,020225		0,637824	2024
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003996		0,126014	2024
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00018		0,005683	2024

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000439		0,013862	2024
008		Эксплуатационный сепаратор	1	3456		6422	2				25	17522	7524	1	1									2024
008		Сепаратор пробкоуловитель	1	3456		6423	2				25	17522	7524	1	1									2024
008		Блок дозирования метанола	1	8760		6424	2				25	17535	7542	1	1									2024
008		Насос	1	3456		6425	2				25	17521	7524	1	1									2024
008		Насос	1	8760		6427	2				25	17520	7524	1	1									2024
008		Блок ингибитора коррозии	1	8760		6434	2				25	17544	7529	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2024
008		Мобильный тестовый сепаратор	1	8760		6435	2					17543	7529	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003573		0,112677	2024
																			0410	Метан (727*)	0,124374		3,922247	2024
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,086389		2,724379	2024
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,026925		0,849105	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,048742		5,256938	2024
008		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотборник	1 1 1			6436	2				25	17562	7529	1	1									2024
Пожарный пост																							
009		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0418	3,4	0,075	6,13	0,0271		17685	7565											2024
Подрядные организации																							
011		Дизельный генератор 80 кВт	1	420		0426	3,4	0,075	6,13	0,0270815	450	12920	-1583						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,170667	16689,852	0,144624	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,027733	2712,063	0,023501	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0111111	1086,576	0,009039	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,026667	2607,817	0,022598	2024

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,137778	13473,574	0,117507	2024
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000003	0,029	0,0000003	2024
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	260,811	0,00226	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0644444	6302,141	0,054234	2024
011		Печь подогрева воздуха	1	26		0427	2	0,1	158,27	1,2430555	180	12947	-1632						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,643201	858,602	0,060831	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10452	139,523	0,009885	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008267	11,036	0,00175	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,33067	441,408	0,119041	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124001	165,528	0,011727	2024
																			0410	Метан (727*)	0,124001	165,528	0,011727	2024
011		Печь подогрева воздуха	1	13		0428	2	0,1	158,27	1,2430555	180	17491	7534						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,643201	858,602	0,029949	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10452	139,523	0,004867	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008267	11,036	0,001616	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,33067	441,408	0,119041	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124001	165,528	0,005774	2024
																			0410	Метан (727*)	0,124001	165,528	0,005774	2024
011		Компрессор	1	60		0429	2,5	0,1	6,13	0,0481449	450	12920	-1618						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,19456	10702,344	0,208602	2024
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,031616	1739,131	0,033898	2024
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,009048	497,712	0,009313	2024
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,076	4180,603	0,081485	2024
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,196333	10799,873	0,211861	2024

																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,011	0,00000026	2024
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002171	119,422	0,002328	2024
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052476	2886,597	0,055875	2024
011		Компрессор	1	80		0430	2,5	0,1	6,13	0,0481449	450	12920	-1619							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,19456	10702,344	0,162317	2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,031616	1739,131	0,026376	2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,009048	497,712	0,007246	2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,076	4180,603	0,063405	2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,196333	10799,873	0,164853	2024
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,011	0,0000002	2024
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002171	119,422	0,001812	2024
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052476	2886,597	0,043478	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ на перспективу развития 2026 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка скважины U21																									
001		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0401	3,4	0,075	6,13	0,0270815	450	12880	-1543							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11639,389	2,133218	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1891,393	0,346648	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,774	0,186036	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1553,816	0,279055	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10170,359	1,860365	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	0,0000034	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,915	0,037207	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5085,179	0,930182	2026

001		Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)	1 1	8760 57.29		0402	13,3	8,28	1,02	54,82	1462	13001	-1577							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,5013666	289,985	0,697733	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,406472	47,123	0,11338245	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20,01228	2320,034	4,127694	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,017045	1,976	0,00351567	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20,817724	2413,41	5,814498	2026
																				0410	Метан (727*)	0,521109	60,412	0,145078	2026
001		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6401	2				25	12842	-1611	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000073		0,002292	2026
																				0410	Метан (727*)	0,006454		0,203551	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,004483		0,141386	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001397		0,044066	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008651		0,272817	2026
001		Блок дозирования метанола	1	8760		6402	2				25	12852	-1611	1	1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
001		Тестовый сепаратор	1	8000		6403	2				25	12887	-1614	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,006334		0,182413	2026
																				0410	Метан (727*)	0,220475		6,349693	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,153141		4,410474	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,047729		1,374609	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,086404		8,510413	2026

001		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотборник	1 1 1			6404	2				25	12846	-1590	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158		0,000751	2026
																				0410	Метан (727*)	0,870756		0,012539	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547		0,017965	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339		0,009696	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481		0,003189	2026
001		Блок ингибитора коррозии	1	8760		6431	2				25	12863	-1614	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2026
Площадка скважины U10																						
002		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0403	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	9135	-516							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,555526	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,090273	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,048447	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,072671	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,48447	2026
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	0,0000009	2026
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,009689	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,242235	2026
002		Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	1 1	8760 25.21		0404	13,3	8,28	1,02	54,82	1462	9143	-558							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,5013666	289,985	0,409475	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,406472	47,123	0,0665404 5	2026

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20,01228	2320,034	1,816112	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,017045	1,976	0,001547	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20,844724	2416,54	3,412349	2026
																			0410	Метан (727*)	0,521109	60,412	0,085025	2026
002		Котел	1	8760		0422	4	0,1	1,32	0,0103673	180	6806	-1538						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00128	204,871	0,010162	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000208	33,291	0,001651	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000134	21,447	0,001061	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003204	512,817	0,025469	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005707	913,435	0,045367	2026
002		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6405	2				25	9067	-582	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,002002	2026
																			0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2026
002		Блок дозирования метанола	1	8760		6406	2				25	9079	-595	1	1				1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
Площадка скважины U12																								
003		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0405	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	4471	-66						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,555526	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,090273	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,048447	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,072671	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,48447	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	0,0000009	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,009689	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,242235	2026
003		Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	1 1	8760 120.06		0406	13,3	8,28	1,02	54,82	1462	4467	-79						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,5013666	289,985	1,099963	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,406472	47,123	0,17874445	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20,01228	2320,034	7,353235	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,017045	1,976	0,006263	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20,844724	2416,54	9,166417	2026
																			0410	Метан (727*)	0,521109	60,412	0,228876	2026
003		Котел	1	2208		0423	4	0,1	1,32	0,0103673	180	9179	-559						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00128	204,871	0,010162	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000208	33,291	0,001651	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000134	21,447	0,001061	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003204	512,817	0,025469	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005707	913,435	0,045367	2026
003		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6408	2				25	4446	-139	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,000202	2026
																			0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2026

																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2026
003		Блок дозирования метанола	1	8760		6409	2				25	4480	-169	1	1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
Площадка скважины U23																						
004		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0407	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	6769	-1477							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,555526	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,090273	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,048447	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,072671	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,48447	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	0,0000009	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,009689	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,242235	2026
004		Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	1 1	8760 33.59		0408	13,3	8,28	1,02	54,82	1462	6779	-1483							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,5013666	289,985	0,484803	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,406472	47,123	0,0787804 5	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20,01228	2320,034	2,420174	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,017045	1,976	0,002061	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20,844724	2416,54	4,040078	2026
																			0410	Метан (727*)	0,521109	60,412	0,100718	2026
004		Котел	1	2208		0424	4	0,1	1,32	0,0103673	180	4486	-76							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00128	204,871	0,010162	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000208	33,291	0,001651	2026

																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000134	21,447	0,001061	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003204	512,817	0,025469	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005707	913,435	0,045367	2026
004		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6411	2				25	6813	-1519	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,002002	2026
																			0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2026
004		Блок дозирования метанола	1	8760		6412	2				25	6824	-1548	1	1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
Площадка скважины U26																								
005		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0409	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	1408	1976							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	11631,443	0,555526	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	1890,102	0,090273	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	988,099	0,048447	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	1552,755	0,072671	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	10163,416	0,48447	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,02	0,0000009	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	211,77	0,009689	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	5081,708	0,242235	2026
005		Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пи-	1	8760		0410	13,3	8,28	1,02	54,82	1462	1449	1992							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,5013666	289,985	0,434582	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,406472	47,123	0,070620 45	2026

		лотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U26(V8)	1	28															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20,01228	2320,034	2,017447	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,017045	1,976	0,001718	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	20,844724	2416,54	3,621572	2026
																			0410	Метан (727*)	0,521109	60,412	0,090255	2026
005		Котел	1	2208		0425	4	0,1	1,32	0,0103673	180	1449	1990						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00128	204,871	0,010162	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000208	33,291	0,001651	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000134	21,447	0,001061	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,003204	512,817	0,025469	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,005707	913,435	0,045367	2026
005		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6414	2				25	1495	1966	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000063		0,002002	2026
																			0410	Метан (727*)	0,005639		0,177822	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,003917		0,123514	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,001221		0,038496	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,007557		0,238332	2026
005		Блок дозирования метанола	1	8760		6415	2				25	1521	1930	1	1				1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
Площадка сборной станции																							
006		Дизельный генератор 128 кВт	1	1500		0411	3,4	0,075	6,13	0,0271	450	6505	-282						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,273067	26685,514	1,402656	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,044373	4336,358	0,227932	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,017778	1737,358	0,087666	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,042667	4169,639	0,219165	2026

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,22044	21542,533	1,139658	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000004	0,039	0,0000024	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,004267	416,993	0,021917	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,103111	10076,538	0,525996	2026
006		Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	1 1	8760 0.32		0412	26,6	10,91	1,33	123,944	1462	6515	-295						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	5,6509894	289,758	0,18951	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,918286	47,086	0,03079545	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	45,269553	2321,227	0,052183	2026
																		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,038557	1,977	0,000044	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	47,09158	2414,652	1,579309	2026
																		0410	Метан (727*)	1,17728	60,366	0,039199	2026
006		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6417	2				25	6528	-311	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000281		0,008859	2026
																		0410	Метан (727*)	0,024952		0,786887	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,017332		0,546569	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,005402		0,170349	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,033443		1,054655	2026
006		Тестовый сепаратор	1	8760		6419	2				25	6544	-318	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,006334		0,182413	2026
																		0410	Метан (727*)	0,220475		6,349693	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,153141		4,410474	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,47729		1,374609	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	0,086404		8,510413	2026

																			РПК-265П) (10)				
006		Блок ингибитора коррозии	1	8760		6432	2				25	6533	-318	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2026
006		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотборник	1 1 1			6433	2				25	6554	-321	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158		0,000751	2026
																			0410	Метан (727*)	0,870756		0,012539	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547		0,017965	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339		0,009696	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481		0,003189	2026
Основной трубопровод																							
007		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)	1	8760		6420	2				25	12671	-981	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002		0,00006	2026
																			0410	Метан (727*)	0,000168		0,005315	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,000117		0,003692	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000036		0,001151	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000226		0,007124	2026
Площадка передаточной станции																							
008		Дизельный генератор 220 кВт	1	720		0413	3,4	0,075	25,03	0,1106		17457	7594							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,469333	4243,517	8,11008	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,076267	689,575	1,317888	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,030556	276,275	0,50688	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,073333	663,047	1,2672	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,378889	3425,759	6,58944	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000007	0,006	0,0000139	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,007333	66,302	0,12672	2026

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,177222	1602,369	3,04128	2026
008		Вертикальная факельная установка (высокого давления) дежурная горелка Вертикальная факельная установка (высокого давления) продувка коллектора Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8 Вертикальная факельная установка (низкого давления) дежурная горелка Вертикальная факельная установка (низкого давления) продувка коллектора Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8	1 1 1 1 1 1	8760 8760 11.79 8760 8760 5.05		0414	35,3	0,922	208,06	138,912	1644,8	17553	7603						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8,019973	405,577	1,061114	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,303245	65,906	0,17244138	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	6,661676	336,887	0,202006	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	92,281328	4666,752	2,79831	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,078598	3,975	0,002383	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	66,833148	3379,814	8,8428176	2026
																			0410	Метан (727*)	1,67083	84,495	0,221112	2026
008		Входной нагреватель Входной нагреватель	1 1	8000 2880		0415	3	0,15	31,12	0,55	180	17414	7568						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,102733	3326,927	28,4382021	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1791939	540,625	4,62120827	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,004375	13,199	0,04536	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1817544	548,35	0,2575261	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1939376	585,106	4,375804	2026
																			0410	Метан (727*)	0,193938	585,108	4,37580	2026

																						4	
008		Резервуар для дизельного топлива	1			0416	4	0,389	0,91	0,1081512	25	17422	7542							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000098	0,099	0,0000005	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,003479	35,114	0,000166	2026
008		Резервуар для дизельного топлива	1			0417	4	0,75	2,42	1,0691258	25	17421	7542							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000002	0,002	0,0000005	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000696	0,711	0,000166	2026
008		Горизонтальная факельная установка ПС (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка ПС (V8)	1 1	8760 0.02		0419	2	4,043	0,51	6,5	1453	17496	7589							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,300127	291,924	0,028185	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,048771	47,438	0,00457672	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,2493618	242,546	0,000019	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,117015	2059,154	0,00016	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002044	1,988	0,0000002	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,501058	2432,7	0,2348158	2026
																				0410	Метан (727*)	0,06254	60,831	0,006312	2026
008		Дренажная емкость для дизельного топлива	1			0420	3	0,075	1,57	0,0069444	25	17420	7542							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000611	9,604	0,0000018	2026
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,021745	3418,049	0,000636	2026
008		Продувочная свеча (ГРПШ)	1			0421	3	0,025	37,98	0,0186411	25	17570	7542							0410	Метан (727*)	24,710136	1446962,3	0,04448	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,251049	73258,227	0,00246	2026
008		Горизонтальная факельная установка ПС (V8)	1	0.02		0431	2	4,043	0,51	6,532	1462	17496	7589							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,299234	291,14	0,000023	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,048626	47,311	0,000004	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,2493618	242,617	0,000019	2026

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,117015	2059,75	0,00016	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002044	1,989	0,0000002	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,493618	2426,166	0,000188	2026
																			0410	Метан (727*)	0,06234	60,654	0,000005	2026
008		Неплотности оборудования (ЗРА и ФС) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ЗРА и ФС байпасная линия) Неплотности оборудования (ГРПШ)	1 1 1 1 1	8760 8760 8760 8760 8760		6421	2				25	17540	7550	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001881		0,0059516	2026
																			0410	Метан (727*)	0,036629		1,155132	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0153882		0,485273	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,00373		0,117651	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,022421		0,707076	2026
008		Эксплуатационный сепаратор	1	8000		6422	2				25	17522	754	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00895		0,257749	2026
																			0410	Метан (727*)	0,311532		8,97211	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,216389		6,231996	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,067442		1,942321	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,122089		12,025205	2026
008		Сепаратор пробкоуловитель	1	6680		6423	2				25	17522	754	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,023931		0,575491	2026
																			0410	Метан (727*)	0,833024		20,032559	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,578615		13,914544	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,180337		4,336734	2026

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,326462		26,849384	2026
008		Блок дозирования метанола	1	8760		6424	2				25	17535	7542	1	1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,019548		0,61645	2026
008		Насос	1	8760		6425	2				25	17521	7524	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000155		0,004892	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0554		1,747094	2026
008		Насос	1	8760		6427	2				25	17520	7524	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000613		0,019327	2026
																			0410	Метан (727*)	0,054434		1,71663	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,03781		1,192365	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,011784		0,371623	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,072957		2,300778	2026
008		Блок ингибитора коррозии	1	8760		6434	2				25	17544	7529	1	1					2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)	0,012225		0,385528	2026
008		Мобильный тестовый сепаратор	1	8000		6435	2					17543	7529	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,003573		0,102902	2026
																			0410	Метан (727*)	0,124374		3,581961	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,086389		2,488017	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,026925		0,775438	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,048742		4,800857	2026
008		Пробоотборник Пробоотборник Пробоотборник	1 1 1			6436	2				25	17562	7529	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,052158		0,000751	2026
																			0410	Метан (727*)	0,870756		0,012539	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1,247547		0,017965	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,673339		0,009696	2026

																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,221481		0,003189	2026
008		Трехфазный сепаратор	1	8000		6437	2				25	17543	7529	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,002838		0,081747	2026
																			0410	Метан (727*)	0,098805		2,845574	2026
																			0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,068629		1,976526	2026
																			0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,038722		0,616022	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,038722		3,813887	2026
008		Покрасочные работы	1			6440	2				25	17521	7524	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,432169		0,03112	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,1722222		0,0124	2026
																			1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,052777		0,0038	2026
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,4044444		0,02912	2026
																			2750	Сольвент нафта (1149*)	0,120556		0,00868	2026
																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,509497		0,036684	2026
																			2902	Взвешенные частицы (116)	0,158334		0,0114	2026
008		Работа со строительными материалами	1			6441	2				25	17521	7524	1	1				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)	0,16595		0,00512	2026
008		Сварочные работы	1			6442	2				25	17521	7524	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,02362		0,0085	2026
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00054		0,00019	2026
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,09696		0,00374	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01576		0,00061	2026

																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01449		0,00522	2026
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00004		0,00002	2026
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00018		0,00007	2026
																		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)	0,00009		0,00003	2026
Пожарный пост																						
009		Дизельный генератор 52 кВт	1	1500		0418	3,4	0,075	6,13	0,0271		17685	7565					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,119022	4391,956	0,555526	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,019341	713,69	0,090273	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,010111	373,1	0,048447	2026
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,015889	586,31	0,072671	2026
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,104	3837,638	0,48447	2026
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,007	0,0000009	2026
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002167	79,963	0,009689	2026
																		2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052	1918,819	0,242235	2026
Подрядные организации																						
011		Дизельный генератор 80 кВт	1	1500		0426	3,4	0,075	6,13	0,0270815	450	12920	-1583					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,170667	16689,852	0,516768	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,027733	2712,063	0,083975	2026
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0111111	1086,576	0,032298	2026

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,026667	2607,817	0,080745	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,137778	13473,574	0,419874	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000003	0,029	0,0000009	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002667	260,811	0,008075	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0644444	6302,141	0,193788	2026
011		Печь подогрева воздуха	1	60		0427	2	0,1	158,27	1,2430555	180	12947	-1632						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,643201	858,602	0,138931	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10452	139,523	0,022576	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008267	11,036	0,001786	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,33067	441,408	0,119041	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124001	165,528	0,026784	2026
																			0410	Метан (727*)	0,124001	165,528	0,026784	2026
011		Печь подогрева воздуха	1	60		0428	2	0,1	158,27	1,2430555	180	17491	754						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,643201	858,602	0,138931	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,10452	139,523	0,022576	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,008267	11,036	0,001786	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,33067	441,408	0,119041	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,124001	165,528	0,026784	2026
																			0410	Метан (727*)	0,124001	165,528	0,026784	2026
011		Компрессор	1	4380		0429	2,5	0,1	6,13	0,0481449	450	12920	-1618						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,19456	10702,344	2,155661	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,031616	1739,131	0,350295	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,009048	497,712	0,096235	2026

																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,076	4180,603	0,842055	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,196333	10799,873	2,189343	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,011	0,00000256	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002171	119,422	0,024059	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052476	2886,597	0,577409	2026
011		Компрессор	1	4380		0430	2,5	0,1	6,13	0,0481449	450	12920	-1619						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,19456	10702,344	2,155661	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,031616	1739,131	0,350295	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,009048	497,712	0,096235	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,076	4180,603	0,842055	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,196333	10799,873	2,189343	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000002	0,011	0,00000265	2026
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,002171	119,422	0,024059	2026
																			2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,052476	2886,597	0,577409	2026
Площадка скважины U22																								
012		Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V8)	1 1 1	8760 379.64 0.03		0432	22,1	10,02	1,14	89,888	1344	6868	595						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8,791121	579,282	6,187006 64	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,428557	94,133	1,005388 4	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	70,465157	4643,229	48,16671 85	2026
																			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,060002	3,954	0,041003 34	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	73,259344	4827,349	51,55847	2026
																			0410	Метан (727*)	1,831474	120,683	1,2886768	2026
Площадка скважины U24																								

013		Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (пилотное горение) Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V8)	1 1 1	8760 435.85 0.03		0433	22,1	10,02	1,14	89,888	1344	9652	417							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8,791121	579,282	7,07585809	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,428557	94,133	1,14982635	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	70,465157	4643,229	55,297418	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,060002	3,954	0,047073	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	73,259344	4827,349	58,965537 6	2026
																				0410	Метан (727*)	1,831474	120,683	1,47385394	2026
013		СКО (насос)	1	120		6438	2				25	9665	392	1	1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0229		0,009893	2026
Площадка скважины U25																						
014		Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V6) Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V8) Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (пилотное горение)	1 1 1	428.47 0.03 8760		0434	22,1	10,02	1,14	89,888	1344	-2868	2591							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8,791121	579,282	6,9591	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,428557	94,133	1,13085345	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	70,465157	4643,229	54,360718	2026
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,060002	3,954	0,046273	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	73,259344	4827,349	57,992555	2026
																				0410	Метан (727*)	1,831474	120,683	1,4495298	2026
014		СКО (насос)	1	120		6439	2				25	-2802	2639	1	1					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0229		0,009893	2026

Приложение И – Расчеты выбросов загрязняющих веществ

На существующее положение

Расчет выбросов от факельных установок

Расчетная методика: Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей, Приказ Министра ООС РК №23 от 30.01.2007 г.

Цех, производство	№ источника выброса	Время работы	Выброс загрязняющих веществ													
			NO2		NO		SO2		H2S		CO		CH4		Сажа	
		t, ч/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение)	0402-01	6576	0,000001	0,000024	0,0000001	0,00000237	0	0	0	0	0,0000062	0,0001468	0,0000002	0,000005	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение)	0404-01	2001	0,005803	0,041802	0,000943	0,00679299	0	0	0	0	0,04836	0,3483661	0,0012	0,008644	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	0404-03	9,312	1,5735922	0,052751846	0,255709	0,008572184	11,132818	0,373208	0,009482	0,000318	13,113269	0,439598739	0,327832	0,010989978		0
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение)	0406-01	1778	0,005803	0,037144	0,000943	0,00603595	0	0	0	0	0,04836	0,3095427	0,0012	0,007681	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	0406-03	8,4959	0,986197	0,030163072	0,160257	0,004901499	6,977126	0,213397	0,005943	0,000182	8,218308	0,251358923	0,205458	0,006283982		0
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение)	0408-01	2208	0,005803	0,046127	0,000943	0,00749572	0	0	0	0	0,04836	0,3844040	0,0012	0,009539	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	0408-03	15,2417	7,2385243	0,397178567	1,17626	0,064541506	51,210964	2,809951	0,043617	0,002393	60,321036	3,3098214	1,508026	0,08274554	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение)	0410-01	2208	0,005803	0,046127	0,000943	0,00749572	0	0	0	0	0,04836	0,3844040	0,0012	0,009539	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V8)	0410-03	30,2389	0,986197	0,107357528	0,160257	0,017445597	6,977126	0,759531	0,005943	0,000647	8,218308	0,894646033	0,205458	0,022366183		0
Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение)	0412-01	4209	0,005803	0,087929	0,000943	0,01428871	0	0	0	0	0,04836	0,7327701	0,0012	0,018183	0	0
Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	0412-03	0,1892	9,3025247	0,006336734	1,51166	0,001029719	65,8133115	0,044831	0,056054	0,000038	77,521039	0,05280612	1,938026	0,001320153	0	0
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (пилотное горение)	0419-01	6576	0,000001	0,000024	0,0000001	0,00000237	0	0	0	0	0,0000046	0,0001089	0,0000001	0,000002	0	0
ИТОГО:			20,116052	0,852965	3,268858	0,138604	142,111346	4,200918	0,121039	0,003578	167,633771	7,107974	4,190800	0,177299	0,000000	0,000000

Расчет объема выбрасываемой смеси:

Источник	Содержание, %об					Vo	Vпс	B	V1	To	Qn	m	e	n	Спс	Tг
	CH4	C2H6	C7H16	H2S	O2	м3/м3	м3/м3	м3/с	м3/с	гр.С	ккал/м3 (кг)	кг/моль			ккал/м3С	гр.С
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,000	0,016	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,178	-25	21763,5625	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1694,566
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	84,65	5,49	0,00	0,54		11,1442072	12,1442072	0,254	21,727	30	10055,692	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1649,926
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	84,65	5,49	0,00	0,54		11,1442072	12,1442072	0,159	13,601	30	10055,692	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1649,926
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,178	-25	21763,5625	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1694,566
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	1,166	190,167	30	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1525,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,178	-25	21763,5625	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1694,566
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V8)	84,65	5,49	0,00	0,54		11,1442072	12,1442072	0,159	13,601	30	10055,692	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1649,926
Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	84,65	5,49	0,00	0,54		11,1442072	12,1442072	1,499	128,224	30	10055,692	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1649,926
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (пилотное горение)	0,28	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,000	0,018	-25	21763,5625	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1694,566

Расчет выбросов от Дизельных генераторов

Расчетные методики: РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок
Приложение № 9 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года

Источник выбросов	№ источника	Параметры источн		Время работы,	Объем отх. газов	Температура отх. газов	Мощность дизелей	Расход топлива		Выброс загрязняющих веществ													
		высота	диаметр							азота диоксид		азота оксид		сажа		серы диоксид		углерода оксид		формальдегид		БП		С12-С19	
		м	м	ч/год	м3/с	С	кВт	кг/ч	т/год	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
Дизельный генератор (площадки скв. 21)	0401	3,40	0,075	111	0,0271	450	52	10,8	1,196993	0,119022	0,04117657	0,019341	0,006691193	0,010111	0,003590980	0,015889	0,005386470	0,104000	0,03590980	0,002167	0,0007181960	0,00000020	0,00000007	0,052000	0,01795490
Дизельный генератор (площадки скв. 10)	0403	3,40	0,075	65	0,0271	450	52	10,8	0,69979	0,119022	0,024073	0,019341	0,0039118	0,010111	0,002099	0,015889	0,003149	0,104000	0,020994	0,002167	0,000420	0,00000020	0,00000000	0,052000	0,010497
Дизельный генератор (площадки скв. 12)	0405	3,40	0,075	27	0,0271	450	52	10,8	0,29400	0,119022	0,010114	0,019341	0,001643	0,010111	0,000882	0,015889	0,001323	0,104000	0,008820	0,002167	0,000176	0,00000020	0,00000000	0,052000	0,004410
Дизельный генератор (сборная станция)	0411	3,40	0,075	15	0,1106	450	128	44,0	0,66760	0,273067	0,021363	0,044373	0,003472	0,017778	0,001335	0,042667	0,003338	0,220444	0,017358	0,004267	0,000334	0,00000040	0,00000000	0,103111	0,008011
Дизельный генератор (передаточная станция)	0413	3,40	0,075	58	0,1106	450	220	44,0	2,56449	0,469333	0,082064	0,076267	0,013335	0,030556	0,005129	0,073333	0,012822	0,378889	0,066677	0,007333	0,001282	0,00000070	0,00000010	0,177222	0,030774
Подрядные организации																									
Дизельный генератор (площадки скв. 21)	0426	3,40	0,075	420	0,0271	450	80	10,8	4,51950	0,170667	0,144624	0,027733	0,023501	0,011111	0,009039	0,026667	0,022598	0,137778	0,117507	0,002667	0,002260	0,00000030	0,00000020	0,064444	0,054234
ИТОГО:										1,270133	0,323415	0,206396	0,052554	0,089778	0,022075	0,190334	0,048616	1,049111	0,267266	0,020768	0,005190	0,000002	0,000000	0,500777	0,125881

Расчет выбросов от технологических печей

Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. п 5.Расчет выбросов загрязняющих веществ при производстве нефтепродуктов

Наименование источника выброса	**№ ист.**	**Время работы**	**Выбросы загрязняющих веществ**											
			диоксид азота (0301)		**оксид азота (0304)**		**диоксид серы (0330)**		**оксид углерода (0337)**		**метан (0410)**		**углерод (0328)**	
		т, ч/год	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
Передаточная станция														
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	0415-01	0	0,000000000	0,000000000	0,00000000	0,000000000	0,00000000	0,0000000	0,0000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	0415-02	599	0,499105	1,075557	0,081105	0,174778	0,291284	0,104862	0,109232	0,235391	0,109232	0,235391	0,007282	0,015693
Подрядные организации														
Печь подогрева воздуха	0427	26	0,643201	0,060831	0,104520	0,009885	0,330670	0,119041	0,124001	0,011727	0,124001	0,011727	0,008267	0,001750
Печь подогрева воздуха	0428	13	0,643201	0,029949	0,104520	0,004867	0,330670	0,119041	0,124001	0,005774	0,124001	0,005774	0,008267	0,001616
			1,785507	1,166337	0,290145	0,189530	0,952624	0,342944	0,357234	0,252892	0,357234	0,252892	0,023816	0,019059

Расчет выбросов от сепараторов

Источник выбросов	номер источника	Объем аппарата	Давление в аппарате, гПа	Коэфф.зависящий от темпер.кип жидкости	Количество выбросов углеводородов	Время работы	Выброс ЗВ	
				Кд	П кг/час	τ, ч/год	г/с	т/год
Площадка передаточной станции								
Мобильный тестовый сепаратор	6435	4	99000	0,31	1,531	8760	0,425354	13,413979
Площадка скважины 21								
Сепаратор	6403	9	90000	0,31	2,714	8760	0,75402	23,778776
Площадка сборной станции								
Сепаратор	6419	9	90000	0,31	2,714	4416	0,75402	11,987109
ИТОГО:							1,933394	49,179864

№ источн. выбросов		6435	6419	6403
Общий выброс	г/с	**0,425354**	**0,75402**	**0,75402**
	т/год	**13,413979**	**11,987109**	**23,778776**
Метан	%масс	**29,24**	**29,24**	**29,24**
	г/с	0,124374	0,220475	0,220475
	т/год	3,922247	3,505031	6,952914
Углеводороды С1-С5	%масс	**20,31**	**20,31**	**20,31**
	г/с	0,086389	0,153141	0,153141
	т/год	2,724379	2,434582	4,829469
Углеводороды С6-С10	%масс	**6,33**	**6,33**	**6,33**
	г/с	0,026925	0,047729	0,047729
	т/год	0,849105	0,758784	1,505197
Углеводороды С12-С19	%масс	**39,19**	**39,19**	**39,19**
	г/с	0,048742	0,086404	0,086404
	т/год	5,256938	0,251553	9,318902
Сероводород	%масс	**0,84**	**0,84**	**0,84**
	г/с	0,003573	0,006334	0,006334
	т/год	0,112677	0,100692	0,199742
ИТОГО:		**12,865346**	**7,050642**	**22,806224**

Расчет выбросов от ЗРА и фланцевых соединений

Расчетная методика: 1. Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196

Цех, производство	Наименование источника выделения	№ источника выброса	Время работы, ч/год	Кол-во ЗРА.	Кол-во фланцев	Кол-во предохранительных клапанов	Кол-во насосов	Расчетная величина утечки. кг/ч				Расчетная доля уплотнений, потерявших герм.			Выброс вредных веществ		
								ЗРА, насосы, компр.	фланцы	предохранительные клапаны	Насосы	ЗРА, насосы, компр.	предохранительные клапаны	фланцы	кг/ч	г/с	т/год
Площадка Скв.U21	ЗРА, ФС	6401	8760	168	346	2		0,006588	0,000288			0,07		0,02	0,079468	0,022074	0,696140
	Блок дозирования ингибитора коррозии	6431	8760			2				0,08802			0,25		0,044010	0,012225	0,385528
Площадка Скв.U10	ЗРА, ФС	6405	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
Площадка Скв.U12	ЗРА, ФС	6408	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
Площадка сборная станция	ЗРА, ФС	6417	8760	323	680	4		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,307207	0,085335	2,691133
	Блок дозирования ингибитора коррозии	6432	8760			2				0,08802			0,25		0,044010	0,012225	0,385528
Площадка передаточная станция	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-02	8760	27	32	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,012636	0,003510	0,110691
	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-03	8760	3	3	1		0,020988	0,00072	0,136008		0,293	0,46	0,03	0,081077	0,022521	0,710235
	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-04	8760	3	3	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,001401	0,000389	0,012273
Основной трубопровод	ЗРА, ФС	6420	8760	4	40	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,002075	0,000576	0,018177
ИТОГО:																**0,196847**	**6,207818**

Идентификация выбросов:

№ источн. выбросов		6401	6431,00	6405,00	6408,00	6417,00	6432,00	6421-02	6421-03	6421-04	6420,00
Общий выброс	г/с	**0,022074**	**0,012225**	**0,019284**	**0,019284**	**0,085335**	**0,012225**	**0,003510**	**0,022521**	**0,000389**	**0,000576**
	т/год	**0,696140**	**0,385528**	**0,608145**	**0,608145**	**2,691133**	**0,385528**	**0,110691**	**0,710235**	**0,012273**	**0,018177**
Метан	%масс	**29,24**		**29,24**	**29,24**	**29,24**		**66,58**	**79,14**	**16,67**	**29,24**
	г/с	0,006454		0,005639	0,005639	0,024952		0,002337	0,017823	0,000065	0,000168
	т/год	0,203551		0,177822	0,177822	0,786887		0,073698	0,562080	0,002046	0,005315
Углеводороды С1-С5	%масс	**20,31**		**20,31**	**20,31**	**20,31**		**17,42**	**14,51**	**29,96**	**20,31**
	г/с	0,004483		0,003917	0,003917	0,017332		0,000611	0,003268	0,000117	0,000117
	т/год	0,141386		0,123514	0,123514	0,546569		0,019282	0,103055	0,003677	0,003692
Углеводороды С6-С10	%масс	**6,33**		**6,33**	**6,33**	**6,33**		**2,47**	**0,21**	**11,88**	**6,33**
	г/с	0,001397		0,001221	0,001221	0,005402		0,000087	0,000047	0,000046	0,000036
	т/год	0,044066		0,038496	0,038496	0,170349		0,002734	0,001491	0,001458	0,001151
Углеводороды С12-С19	%масс	**39,19**		**39,19**	**39,19**	**39,19**		**7,90**	**0,04**	**39,38**	**39,19**
	г/с	0,008651		0,007557	0,007557	0,033443		0,000277	0,000009	0,000153	0,000226
	т/год	0,272817		0,238332	0,238332	1,054655		0,008745	0,000284	0,004833	0,007124
Сероводород	%масс	**0,84**		**0,84**	**0,84**	**0,84**		**0,90**	**0,90**	**0,98**	**0,84**
	г/с	0,000073		0,000063	0,000063	0,000281		0,000002	0,0000001	0,000001	0,000002
	т/год	0,002292		0,002002	0,002002	0,008859		0,000079	0,0000026	0,000047	0,000060
Метанол (1052)	%масс										
	г/с										
	т/год										
Ингибитор коррозии (2715)	%масс		**100,00**				**100,00**				
	г/с		0,012225				0,012225				
	т/год		0,385528				0,385528				
ИТОГО:		0,664112	0,385528	0,580166	0,580166	2,567319	0,385528	0,104538	0,666913	0,012061	0,017342

Расчет выбросов от компрессоров

Расчетные методики: РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Приложение № 9 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года

Источник выбросов	№ источника	Параметры источн		Время работы,	Выброс загрязняющих веществ															
		высота	диаметр		азота диоксид		азота оксид		сажа		серы диоксид		углерода оксид		формальдегид		БП		С12-С19	
		м	м	ч/год	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
Подрядные организации																				
Компрессор (21 скв)	0429	2,50	0,1	60	0,194560	0,208602	0,031616	0,033898	0,009048	0,009313	0,076000	0,081485	0,196333	0,211861	0,002171	0,002328	0,00000020	0,00000026	0,052476	0,055875
Компрессор (21 скв)	0430	2,50	0,1	80	0,194560	0,162317	0,031616	0,026376	0,009048	0,007246	0,076000	0,063405	0,196333	0,164853	0,002171	0,001812	0,00000020	0,00000020	0,052476	0,043478
ИТОГО:					**0,389120**	**0,370919**	**0,063232**	**0,060274**	**0,018096**	**0,016559**	**0,152000**	**0,144890**	**0,392666**	**0,376714**	**0,004342**	**0,004140**	**0,000000**	**0,000000**	**0,104952**	**0,099353**

На перспективу развития (2026 год)

Расчет выбросов от факельных установок

Расчетная методика: Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей, Приказ Министра ООС РК №23 от 30.01.2007 г.

Цех, производство	№ источника выброса	Время работы	расход сжигаемой смеси	плотность сжигаемой смеси	Содержание в сжигаемой смеси	начальн тем-ра смеси	Выброс загрязняющих веществ													
							NO2		NO		SO2		H2S		CO		CH4		Сажа	
		t, ч/год	кг/ч	р, кг/м3	H2S % масс	То, 0С	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026 год																				
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение)	0402-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843		
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)	0402-02	57,294	3743	1,5693	1,02	30	2,4955636	0,51473	0,405529	0,083644	20,01228	4,127694	0,017045	0,00351567	20,796364	4,289417	0,519909	0,107235		
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение)	0404-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	0404-02	25,2083	3743	1,5693	1,02	30	2,4955636	0,226472	0,405529	0,036802	20,01228	1,816112	0,017045	0,001547	20,796364	1,887268	0,519909	0,047182		
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение)	0406-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	0406-02	102,0656	3743	1,5693	1,02	30	2,4955636	0,91696	0,405529	0,149006	20,01228	7,353235	0,017045	0,006263	20,796364	7,641336	0,519909	0,191033		
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение)	0408-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	0408-02	33,5929	3743	1,5693	1,02	30	2,4955636	0,3018	0,405529	0,049042	20,01228	2,420174	0,017045	0,002061	20,796364	2,514997	0,519909	0,062875	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение)	0410-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V8)	0410-02	28,0029	3743	1,5693	1,02	30	2,4955636	0,251579	0,405529	0,040882	20,01228	2,017447	0,017045	0,001718	20,796364	2,096491	0,519909	0,052412		0
Горизонтальная	0412-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,02973845	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0

Цех, производство	**№ источника выброса**	**Время работы**	**расход сжигаемой смеси**	**плотность сжигаемой смеси**	**Содержание в сжигаемой смеси**	**начальн тем-ра смеси**	**Выброс загрязняющих веществ**													
							NO2		**NO**		**SO2**		**H2S**		**CO**		**CH4**		**Сажа**	
		t, ч/год	**кг/ч**	**р, кг/м3**	**H2S % масс**	**То, 0С**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**
2026 год																				
факельная установка сборная станция (пилотное горение)																				
Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	0412-02	0,3202	8468	1,5693	1,02	30	5,6451864	0,006507	0,917343	0,001057	45,269553	0,052183	0,038557	0,000044	47,04322	0,054228	1,17608	0,001356	0	0
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (пилотное горение)	0419-01	8760	1,3	1,86	0,00	-25	0,000893	0,028162	0,000145	0,00457272	0	0	0	0	0,00744	0,2346278	0,0002	0,006307	0	0
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	0419-02	0,0210	449	1,5693	1,02	30	0,299234	0,000023	0,048626	0,000004	2,117015	0,00016	0,002044	0,0000002	2,493618	0,000188	0,06234	0,000005	0,2493618	0,000019
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	0431-01	0,0210	449	1,5693	1,02	30	0,299234	0,000023	0,048626	0,000004	2,117015	0,00016	0,002044	0,0000002	2,493618	0,000188	0,06234	0,000005	0,2493618	0,000019
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (пилотное горение)	0432-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,029738	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843		
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V6)	0432-02	379,6432	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	6,003515	0,713807	0,975571	35,2398	48,1628	0,03	0,041	36,605492	50,029294	0,915137	1,250732		
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V8)	0432-03	0,0309	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	0,000489	0,713807	0,000079404	35,225357	0,003918	0,030002	0,00000334	36,605492	0,004071995	0,915137	0,0001018		
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (пилотное горение)	0433-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,029738	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V6)	0433-02	435,8513	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	6,892366	0,713807	1,120009	35,2398	55,2935	0,03	0,04707	36,605492	57,436385	0,915137	1,435909		0
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V8)	0433-03	0,0309	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	0,000489	0,713807	0,000079	35,225357	0,003918	0,030002	0,000003	36,605492	0,004072	0,915137	0,0001018		
Горизонтальная	0434-01	8760	9	1,86	0,00	-25	0,005803	0,183003	0,000943	0,029738	0	0	0	0	0,04836	1,5250810	0,0012	0,037843	0	0

Цех, производство	№ источника выброса	Время работы	расход сжигаемой смеси	плотность сжигаемой смеси	Содержание в сжигаемой смеси	начальн тем-ра смеси	Выброс загрязняющих веществ													
							NO2		NO		SO2		H2S		CO		CH4		Сажа	
		t, ч/год	кг/ч	р, кг/м3	H2S % масс	То, 0С	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026 год																				
факельная установка Скв.U25 (пилотное горение)																				
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V6)	0434-02	428,4679	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	6,775608	0,713807	1,101036	35,2398	54,3568	0,03	0,04627	36,605492	56,463402	0,915137	1,411585		0
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V8)	0434-03	0,0309	6589	1,5693	1,02	30	4,392659	0,000489	0,713807	0,000079	35,225357	0,003918	0,030002	0,000003	36,605492	0,004072	0,915137	0,0001018		
ИТОГО:							45,130546	23,566239	7,333714	3,829512	360,960454	175,612019	0,307876	0,149498	376,087908	196,385767	9,402127	4,907528	0,498724	0,000038

Примечание: Плотность и компонентный состав газоконденсатной смеси приняты на основании данных технического отчета «Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе №1 и №2 передаточной станции Рожковского месторождения». Для расчетов использованы показатели за 2024-2025гг., соответствующие наибольшему содержанию сероводорода и максимальной плотности. Содержание сероводорода на ГФУ (мас. %) было взято из отчета (сепаратор №1) за июль 2025 г., плотность — из отчета (сепаратор №2) за ноябрь 2024 г. (см. Приложение О).

Расчет объема выбрасываемой смеси:

Источник	Содержание, %об									Vo	Vпс	B	V1	To	Qn	m	e	n	Спс	Tг
	CH4	C2H6	C3H8	C4H10	C5H12	C6H14	C7H16	H2S	O2	м3/м3	м3/м3	м3/с	м3/с	гр.С	ккал/м3 (кг)	кг/моль			ккал/м3С	гр.С
2026 год																				
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,663	54,820	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,663	54,820	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,663	54,820	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,663	54,820	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,663	54,820	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка сборная станция (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,499	123,944	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,0002	0,032	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,079	6,500	31	9523,415707	21,28665251	0,22145981	0,9984	0,4	1453,660
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	0,079	6,532	30	9523,415707	20,28665251	0,216195392	0,9984	0,4	1462,280
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,158	-25	21763,5625	44,0198518	0,318467798	0,9984	0,4	1470,194
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V6)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	89,888	30	9523,415707	34,13419496	0,280437489	0,9984	0,4	1344,887
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	89,522	30	9523,415707	35,01752351	0,284042909	0,9984	0,4	1338,299

Источник	Содержание, %об									Vo	Vпс	B	V1	To	Qn	m	e	n	Спс	Tг
	CH4	C2H6	C3H8	C4H10	C5H12	C6H14	C7H16	H2S	O2	м3/м3	м3/м3	м3/с	м3/с	гр.С	ккал/м3 (кг)	кг/моль			ккал/м3С	гр.С
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,164	-25	21763,5625	35,90085205	0,287603135	0,9984	0,4	1537,907
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V6)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	88,803	30	9523,415707	36,7841806	0,291119824	0,9984	0,4	1325,367
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	88,451	30	9523,415707	37,66750915	0,294594537	0,9984	0,4	1319,018
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (пилотное горение)	0,28	0,00	99,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		23,76073	24,76073	0,001	0,162	-25	21763,5625	38,55083769	0,29802874	0,9984	0,4	1515,035
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V6)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	87,757	30	9523,415707	39,43416624	0,30142382	0,9984	0,4	1306,538
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V8)	72,00	8,06	4,25	2,52	1,30	0,94	0,90	0,90		12,00820361	13,00820361	1,166	87,416	30	9523,415707	40,31749478	0,304781082	0,9984	0,4	1300,403

Расчет высоты источника выбросов (H):

№ источника	La	d,м	Lcx/d	Wист,м/с	Ar	Lф, м	H, м	Dф, м	Wзв,м/с	Wист/Wзв
2026 год										
Горизонтальная факельная установка Скв.U21 (V8)	43	0,1	58,88436554	84,4157818	29075,46149	58,796	13,318	8,280	403,189199	0,209370147
Горизонтальная факельная установка Скв.U10 (V8)	43	0,1	58,88436554	84,4157818	29075,46149	58,796	13,318	8,280	403,189199	0,209370147
Горизонтальная факельная установка Скв.U12 (V8)	43	0,1	58,88436554	84,4157818	29075,46149	58,796	13,318	8,280	403,189199	0,209370147
Горизонтальная факельная установка Скв.U23 (V8)	43	0,1	58,88436554	84,4157818	29075,46149	58,796	13,318	8,280	403,189199	0,209370147
Горизонтальная факельная установка Скв.U26 (V8)	43	0,1	58,88436554	84,4157818	29075,46149	58,796	13,318	8,280	403,189199	0,209370147
Горизонтальная факельная установка сборная станция (V8)	43	0,1	58,88436554	190,8586077	148628,7501	77,590	26,605	10,912	403,189199	0,473372323
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	43	0,1	58,88436554	10,0585924	412,8133585	28,525	-8,084	4,043	394,2537898	0,025512988
Горизонтальная факельная установка передаточная станция (V8)	43	0,1	58,88436554	10,0585924	412,8133585	28,525	-8,084	4,043	403,189199	0,024947574
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V6)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	310,8273688	0,477627602
Горизонтальная факельная установка Скв.U22 (V8)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	306,8819676	0,48376818
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V6)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	299,4218859	0,495821241
Горизонтальная факельная установка Скв.U24 (V8)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	295,8902353	0,501739203
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V6)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	289,1863255	0,513370508
Горизонтальная факельная установка Скв.U25 (V8)	43	0,1	58,88436554	148,4597309	89928,35738	71,238	22,114	10,022	286,0008443	0,519088436

Цех, производство	№ источника выброса	Время работы	Выброс загрязняющих веществ													
			NO2		NO		SO2		H2S		CO		CH4		Сажа	
		t, ч/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026 год																
Вертикальная факельная установка (высокого давления) дежурная горелка	0414-01	8760	0,0169010	0,5329900	0,002746	0,08659786	0	0	0	0	0,140844	4,4416564	0,003521	0,111038	0	0
Вертикальная факельная установка (высокого давления) продувка коллектора	0414-02	8760	0,0008710	0,0274680	0,000142	0,00447811	0	0	0	0	0,00726	0,2289514	0,000182	0,00574	0	0
Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8	0414-03	11,79	3,997006	0,169685	0,649513	0,027574	46,140664	1,95881	0,039299	0,001668	33,3084	1,414042	0,83271	0,035351	3,330838	0,141404
Вертикальная факельная установка (низкого давления) дежурная горелка	0414-04	8760	0,0073180	0,2307800	0,001189	0,03749630	0	0	0	0	0,060984	1,9231914	0,001525	0,048092	0	0
Вертикальная факельная установка (низкого давления) продувка коллектора	0414-05	8760	0,0008710	0,0274680	0,000142	0,00447811	0	0	0	0	0,00726	0,2289514	0,000182	0,00574	0	0
Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8	0414-06	5,05	3,997006	0,072723	0,649513	0,011817	46,140664	0,8395	0,039299	0,000715	33,3084	0,606025	0,83271	0,015151	3,330838	0,060602
ИТОГО:			8,019973	1,061114	1,303245	0,172441	92,281328	2,798310	0,078598	0,002383	66,833148	8,842818	1,670830	0,221112	6,661676	0,202006

Примечание: Примечание: Плотность и компонентный состав газоконденсатной смеси приняты на основании данных технического отчета «Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе №1 и №2 передаточной станции Рожковского ме-сторождения». Для расчетов использованы показатели за 2024-2025гг., соответствующие наибольшему содержанию сероводорода и максимальной плотности. Содержание сероводорода на ВФУ (мас. %) было взято из отчета (сепаратор №2) за июль 2025 г., плотность — из отчета (сепаратор №2) за декабрь 2024 г. (см. Приложение О).

Расчет объема выбрасываемой смеси:

Источник	Содержание, %об					Vo	Vпс	B	V1	To	Qn	m	e	n	Спс	Тг
	CH4	C2H6	C7H16	H2S	O2	м3/м3	м3/м3	м3/с	м3/с	гр.С	ккал/м3 (кг)	кг/моль			ккал/м3С	гр.С
Вертикальная факельная установка (высокого давления) дежурная горелка	91,44	3,83		0,00		9,659466572	10,65946657	0,010	0,732	-25	8689,91791	17,35595422	0,199970294	0,9984	0,4	1602,912
Вертикальная факельная установка (высокого давления) продувка коллектора	91,44	3,83		0,00		9,659466572	10,65946657	0,001	0,073	-24	8689,91791	18,35595422	0,205650477	0,9984	0,4	1592,354
Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8	80,50	8,11	0,07	0,87		10,6990871	11,6990871	1,855	145,969	-22	9484,110285	20,35595422	0,216564352	0,9984	0,4	1563,231
Вертикальная факельная установка (низкого давления) дежурная горелка	91,44	3,83		0,00		9,659466572	10,65946657	0,004	0,285	-20	8689,91791	22,35595422	0,226954001	0,9984	0,4	1553,005
Вертикальная факельная установка (низкого давления) продувка коллектора	91,44	3,83		0,00		9,659466572	10,65946657	0,001	0,071	-19	8689,91791	23,35595422	0,231974392	0,9984	0,4	1543,789
Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8	80,50	8,11	0,07	0,87		10,6990871	11,6990871	1,855	142,323	-17	9484,110285	25,35595422	0,241702541	0,9984	0,4	1517,365

Расчет высоты источника выбросов (Н):

№ источника	La	Н, м	Lф, м	Н, м	Dф, м	Wзв,м/с	Wист/Wзв
2026 год							
Вертикальная факельная установка (высокого давления) V8	43	30	5,340	35,340	0,922	366,3396264	0,050870984
Вертикальная факельная установка (низкого давления) V8	43	30	5,340	35,340	0,922	350,9590332	0,053100378

Расчет выбросов от технологических печей

Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. п 5.Расчет выбросов загрязняющих веществ при производстве нефтепродуктов

Наименование источника выброса	№ ист.	Время работы	Общее кол-во топок	Одновремен. работающих топок	Коэффициент избытка воздуха	Вид топлива	Расход топлива В		Выбросы загрязняющих веществ											
									диоксид азота (0301)		оксид азота (0304)		диоксид серы (0330)		оксид углерода (0337)		метан (0410)		углерод (0328)	
		т, ч/год	N	N1	A		кг/ч	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
2026 год																				
Передаточная станция																				
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	0415-01	8000	1	1	1,66	газ	307,95	2 463,60	0,922584032	26,570420122	0,14991991	4,317693270	0,006754400	0,194526 1	0,128312 6	3,695404	0,128313	3,695404	0,000000	0,000000
Входной нагреватель с промежуточным теплоносителем	0415-02	2880	1	1	1,4	дизельное топливо	157,5	453,60	0,180149	1,867782	0,029274	0,303515	0,175000	0,063000	0,065625	0,680400	0,065625	0,680400	0,004375	0,045360
Подрядные организации																				
Печь подогрева воздуха	0427	60	1	1	1,4	дизельное топливо	297,6	17,86	0,643201	0,138931	0,104520	0,022576	0,330670	0,119041	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	0,008267	0,001786
Печь подогрева воздуха	0428	60	1	1	1,4	дизельное топливо	297,6	17,86	0,643201	0,138931	0,104520	0,022576	0,330670	0,119041	0,124001	0,026784	0,124001	0,026784	0,008267	0,001786
						ИТОГО:			2,389135	28,716064	0,388234	4,666360	0,843094	0,495608	0,441940	4,429372	0,441940	4,429372	0,020902	0,048932

Расчет выбросов от котельных

«Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996

Источник	Номер источника	Параметры источника		Время работы t, ч/год	Коэфф избытка воздуха, a	Объем отх. газов, V, м3/с	Темп. газов, C	Вид топлива	Расход топлива, B		Содерж. в топливе серы, S, %	Содерж. в топливе H2S, %	Низшая теплота сгорания топлива, Q, МДж/м3 (МДж/кг)	Плотность топива, p, кг/м3 (т/м3)	Выбросы загрязняющих веществ									
		высота h, м	диаметр d,м						м3/ч (ДТ - кг/ч)	тыс. м3/год (ДТ - т/год)					NO2, г/с	оксид азота		диоксид азота		диоксид серы		оксид углерода		сажа	
																г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Котел (площадка скв. 10)	0422	4	0,1	2208	1,1	0,0104	180	д/т	1,9225	4,245	0,3		42,75	0,83	0,0016	0,000208	0,001651	0,001280	0,010162	0,003204	0,025469	0,005707	0,045367	0,000134	0,001061
Котел (площадка скв. 12)	0423	4	0,1	2208	1,1	0,0104	180	д/т	1,9225	4,245	0,3		42,75	0,83	0,0016	0,000208	0,001651	0,001280	0,010162	0,003204	0,025469	0,005707	0,045367	0,000134	0,001061
Котел (площадка скв. 23)	0424	4	0,1	2208	1,1	0,0104	180	д/т	1,9225	4,245	0,3		42,75	0,83	0,0016	0,000208	0,001651	0,001280	0,010162	0,003204	0,025469	0,005707	0,045367	0,000134	0,001061
Котел (площадка скв. 26)	0425	4	0,1	2208	1,1	0,0104	180	д/т	1,9225	4,245	0,3		42,75	0,83	0,0016	0,000208	0,001651	0,001280	0,010162	0,003204	0,025469	0,005707	0,045367	0,000134	0,001061
ИТОГО:																0,000832	0,006604	0,005120	0,040648	0,012816	0,101876	0,022828	0,181468	0,000536	0,004244

Расчет выбросов от компрессоров

Расчетные методики: РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Приложение № 9 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года

Источник выбросов	№ источника	Параметры источн		Время работы,	Объем отх. газов	Температура отх. газов	Мощность дизелей	Расход топлива		Выброс загрязняющих веществ															
		высота	диаметр							азота диоксид		азота оксид		сажа		серы диоксид		углерода оксид		формальдегид		БП		С12-С19	
		м	м	ч/год	м3/с	С	кВт	кг/ч	т/год	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
Подрядные организации																									
Компрессор	0429	2,50	0,1	4380	0,0967	449,85	228	38,5	168,411	0,194560	2,155661	0,031616	0,350295	0,009048	0,096235	0,076000	0,842055	0,196333	2,189343	0,002171	0,024059	0,00000020	0,00000265	0,052476	0,577409
Компрессор	0430	2,50	0,1	4380	0,0967	449,85	228	38,5	168,411	0,194560	2,155661	0,031616	0,350295	0,009048	0,096235	0,076000	0,842055	0,196333	2,189343	0,002171	0,024059	0,00000020	0,00000265	0,052476	0,577409
ИТОГО:										**0,389120**	**4,311322**	**0,063232**	**0,700590**	**0,018096**	**0,192470**	**0,152000**	**1,684110**	**0,392666**	**4,378686**	**0,004342**	**0,048118**	**0,000000**	**0,000005**	**0,104952**	**1,154818**

Расчет выбросов от Дизельных генераторов

Расчетные методики: РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Приложение № 9 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года

Источник выбросов	№ источника	Параметры источн		Время работы,	Объем отх. газов	Температура отх. газов	Мощность дизелей	Расход топлива		Выброс загрязняющих веществ															
		высота	диаметр							азота диоксид		азота оксид		сажа		серы диоксид		углерода оксид		формальдегид		БП		С12-С19	
		м	м	ч/год	м3/с	С	кВт	кг/ч	т/год	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г
2026 год																									
Дизельный генератор (площадки скв. 21)	0401	3,40	0,075	5760	0,0271	450	52	10,8	62,012	0,119022	2,133218	0,019341	0,346648	0,010111	0,186036	0,015889	0,279055	0,104000	1,860365	0,002167	0,037207	0,00000020	0,00000340	0,052000	0,930182
Дизельный генератор (площадки скв. 10)	0403	3,40	0,075	1500	0,0271	450	52	10,8	16,149	0,119022	0,555526	0,019341	0,090273	0,010111	0,048447	0,015889	0,072671	0,104000	0,484470	0,002167	0,009689	0,00000020	0,00000090	0,052000	0,242235
Дизельный генератор (площадки скв. 12)	0405	3,40	0,075	1500	0,0271	450	52	10,8	16,149	0,119022	0,555526	0,019341	0,090273	0,010111	0,048447	0,015889	0,072671	0,104000	0,484470	0,002167	0,009689	0,00000020	0,00000090	0,052000	0,242235
Дизельный генератор (площадки скв. 23)	0407	3,40	0,075	1500	0,0271	450	52	10,8	16,149	0,119022	0,555526	0,019341	0,090273	0,010111	0,048447	0,015889	0,072671	0,104000	0,484470	0,002167	0,009689	0,00000020	0,00000090	0,052000	0,242235
Дизельный генератор (площадки скв. 26)	0409	3,40	0,075	1500	0,0271	450	52	10,8	16,149	0,119022	0,555526	0,019341	0,090273	0,010111	0,048447	0,015889	0,072671	0,104000	0,484470	0,002167	0,009689	0,00000020	0,00000090	0,052000	0,242235
Дизельный генератор (сборная станция)	0411	3,40	0,075	1500	0,0734	450	128	29,2	43,833	0,273067	1,402656	0,044373	0,227932	0,017778	0,087666	0,042667	0,219165	0,220444	1,139658	0,004267	0,021917	0,00000040	0,00000240	0,103111	0,525996
Дизельный генератор (передаточная станция)	0413	3,40	0,075	5760	0,1106	450	220	44,0	253,440	0,469333	8,110080	0,076267	1,317888	0,030556	0,506880	0,073333	1,267200	0,378889	6,589440	0,007333	0,126720	0,00000070	0,00001390	0,177222	3,041280
Дизельный генератор (пожарный пост)	0418	3,40	0,075	1500	0,0271	450	52	10,8	16,149	0,119022	0,555526	0,019341	0,090273	0,010111	0,048447	0,015889	0,072671	0,104000	0,484470	0,002167	0,009689	0,00000020	0,00000090	0,052000	0,242235
Подрядные организации																									
Дизельный генератор (площадки скв. 21)	0426	3,40	0,075	1500	0,0271	450	80	10,8	16,149	0,170667	0,516768	0,027733	0,083975	0,011111	0,032298	0,026667	0,080745	0,137778	0,419874	0,002667	0,008075	0,00000030	0,00000090	0,064444	0,193788
ИТОГО:										1,627199	14,940352	0,264419	2,427808	0,120111	1,055115	0,238001	2,209520	1,361111	12,431687	0,027269	0,242364	0,000003	0,000025	0,656777	5,902421

Расчет выбросов от резервуаров

Расчетная методика: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196

Наименование источников	Номер источника	Vчmax, м3/ч	Воз, т	Ввл, т	конструкция резервуара	Коэффициенты						Выбросы ЗВ		Углеводороды С12-С19			Сероводород		
						Кр max	Уоз	Увл	С1, г/м3	Gxp	Кнп	г/с	т/год	%	г/с	т/год	%	г/с	т/год
Площадка передаточной станции																			
Резервуар 20м3 для хранения дизельного топлива	0416	20	26,700	26,700	наземный	0,2	1,9	2,6	3,14	0,049	0,0029	0,003489	0,000166	99,72	0,003479	0,000166	0,28	0,0000098	0,0000005
Резервуар 4 м3 для хранения дизельного топлива	0417	4	26,700	26,700	наземный	0,2	1,9	2,6	3,14	0,049	0,0029	0,000698	0,000166	99,72	0,000696	0,000166	0,28	0,000002	0,0000005
Дренажная емкост 25 м3 для дизельного топлива	0420	25	0,011	0,011	наземный	1	1,9	2,6	3,14	0,22	0,0029	0,021806	0,000638	99,72	0,021745	0,000636	0,28	0,0000611	0,0000018
ИТОГО:												0,025993	0,00097		0,02592	0,000968		0,0000729	0,0000028

Расчет выбросов от пробоотбрников

Расчетная методика: Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196

Источник	Номер источника	Наименование потока	Максимальная продолжительность продувки в течении 20 минут	Время продувки одного объекта, час/год	Объем пробоотборника,м3	Плотность отбираемого (стравливаемого) продукта	Кратность продувки	Число отборов пробы продукта за период работы	выброс ЗВ	
									г/с	т/год
2026 год										
Пробоотборник (скв. U21)	6404-01	газ	20	4	0,05	57,7	3	1	0,601042	0,008655
	6404-02	конденсат	20	4	0,05	695	3	1	7,239583	0,10425
	6404-03	углеводородная жидкость	20	4	0,05	992	3	1	10,333333	0,1488
Пробоотборник (сборная станция)	6433-01	газ	20	4	0,05	57,7	3	1	0,601042	0,008655
	6433-02	конденсат	20	4	0,05	695	3	1	7,239583	0,10425
	6433-03	углеводородная жидкость	20	4	0,05	992	3	1	10,333333	0,1488
Пробоотборник (передаточная станция)	6436-01	газ	20	4	0,05	57,7	3	1	0,601042	0,008655
	6436-02	конденсат	20	4	0,05	695	3	1	7,239583	0,10425
	6436-03	углеводородная жидкость	20	4	0,05	992	3	1	10,333333	0,1488
ИТОГО:									54,521874	0,785115

Идентификация выбросов:

№ источн. выбросов		6404-01	6404-02	6404-03	6433-01	6433-02	6433-03	6436-01	6436-02	6436-03
на 2026 год										
Общий выброс	г/с	**0,601042**	**7,239583**	**10,333333**	**0,601042**	**7,239583**	**10,333333**	**0,601042**	**7,239583**	**10,333333**
	т/год	**0,008655**	**0,10425**	**0,1488**	**0,008655**	**0,10425**	**0,1488**	**0,008655**	**0,10425**	**0,1488**
Метан	%масс	**58,15**	**7,20**		**58,15**	**7,20**		**58,15**	**7,20**	
	г/с	0,349506	0,521250		0,349506	0,521250		0,349506	0,521250	
	т/год	0,005033	0,007506		0,005033	0,007506		0,005033	0,007506	
Углеводороды С1-С5	%масс	**27,37**	**14,96**		**27,37**	**14,96**		**27,37**	**14,96**	
	г/с	0,164505	1,083042		0,164505	1,083042		0,164505	1,083042	
	т/год	0,002369	0,015596		0,002369	0,015596		0,002369	0,015596	

№ источн. выбросов		6404-01	6404-02	6404-03	6433-01	6433-02	6433-03	6436-01	6436-02	6436-03
Углеводороды С6-С10	%масс	**2,78**	**9,07**		**2,78**	**9,07**		**2,78**	**9,07**	
	г/с	0,016709	0,656630		0,016709	0,656630		0,016709	0,656630	
	т/год	0,000241	0,009455		0,000241	0,009455		0,000241	0,009455	
Углеводороды С12-С19	%масс	**2,63**	**40,73**		**2,63**	**40,73**		**2,63**	**40,73**	
	г/с	0,009192	0,212289		0,009192	0,212289		0,009192	0,212289	
	т/год	0,000132	0,003057		0,000132	0,003057		0,000132	0,003057	
Сероводород	%масс	**1,28**	**0,50**	**0,08**	**1,28**	**0,50**	**0,08**	**1,28**	**0,50**	**0,08**
	г/с	0,007693	0,036198	0,008267	0,007693	0,036198	0,008267	0,007693	0,036198	0,008267
	т/год	0,000111	0,000521	0,000119	0,000111	0,000521	0,000119	0,000111	0,000521	0,000119
ИТОГО:		**0,007886**	**0,036135**	**0,000119**	**0,007886**	**0,036135**	**0,000119**	**0,007886**	**0,036135**	**0,000119**

Расчет выбросов от сепараторов

Расчетная методика: Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Алматы 1996 г

Источник выбросов	номер источника	Объем аппарата	Давление в аппарате, гПа	Коэфф.зависищий от темпер.кип жидкости	Количество выбросов углеводородов	Время работы	Выброс ЗВ	
				Кд	П кг/час	т, ч/год	г/с	т/год
Площадка передаточной станции								
Мобильный тестовый сепаратор	6435	4	99000	0,31	1,531	8000	0,425354	12,250209
Трехфазный сепаратор	6437	3	99000	0,31	1,216	8000	0,337909	9,731785
Эксплуатационный сепаратор	6422	31	75000	0,51	3,836	8000	1,06543	30,684372
Сепаратор пробкоуловитель	6423	106	75000	0,51	10,256	6680	2,848919	68,510803
Площадка скважины 21								
Сепаратор	6403	9	90000	0,31	2,714	8000	0,75402	21,715777
Площадка сборной станции								
Сепаратор	6419	9	90000	0,31	2,714	8000	0,75402	21,715777
ИТОГО:							6,185652	164,608723

№ источн. выбросов		6435	6437	6422	6423	6419	6403
Общий выброс	г/с	**0,425354**	**0,337909**	**1,06543**	**2,848919**	**0,75402**	**0,75402**
	т/год	**12,250209**	**9,731785**	**30,684372**	**68,510803**	**21,715777**	**21,715777**
Метан	%масс	**29,24**	**29,24**	**29,24**	**29,24**	**29,24**	**29,24**
	г/с	0,124374	0,098805	0,311532	0,833024	0,220475	0,220475
	т/год	3,581961	2,845574	8,972110	20,032559	6,349693	6,349693
Углеводороды С1-С5	%масс	**20,31**	**20,31**	**20,31**	**20,31**	**20,31**	**20,31**
	г/с	0,086389	0,068629	0,216389	0,578615	0,153141	0,153141
	т/год	2,488017	1,976526	6,231996	13,914544	4,410474	4,410474
Углеводороды С6-С10	%масс	**6,33**	**6,33**	**6,33**	**6,33**	**6,33**	**6,33**

№ источн. выбросов		6435	6437	6422	6423	6419	6403
	г/с	0,026925	0,021390	0,067442	0,180337	0,047729	0,047729
	т/год	0,775438	0,616022	1,942321	4,336734	1,374609	1,374609
Углеводороды С12-С19	%масс	**39,19**	**39,19**	**39,19**	**39,19**	**39,19**	**39,19**
	г/с	0,048742	0,038722	0,122089	0,326462	0,086404	0,086404
	т/год	4,800857	3,813887	12,025205	26,849384	8,510413	8,510413
Сероводород	%масс	**0,84**	**0,84**	**0,84**	**0,84**	**0,84**	**0,84**
	г/с	0,003573	0,002838	0,008950	0,023931	0,006334	0,006334
	т/год	0,102902	0,081747	0,257749	0,575491	0,182413	0,182413
ИТОГО:		**11,749175**	**9,333756**	**29,429381**	**65,708712**	**20,827602**	**20,827602**

Расчет выбросов от продувочной свечи
Источник загрязнения № 0421. Продувочная свеча (ГРПШ)

Исходные данные:								
Плотность газа		p		0,726	кг/м3			
Количествовыброса газа в год				1	раз			
Диаметр свечи d				0,025	м			
Высота свечи h				3	м			
Время выброса t				1800	сек	0,5	час/год	
Содержание метана в газе М				91,44	%	663,854	г/м3	
Содержание этана М				3,825	%	27,7695	г/м3	
Содержание пропана				0,905	%	6,5703	г/м3	
Содержание бутан				0,2475	%	1,79685	г/м3	
Содержание пентан				0,0854	%	0,62	г/м3	
Объем газа, выбрасываемого при продувке								
V_r (м3)			**67**	**м3**				
Объемный расход:								
$V=V_r/c$		**0,03722**	м3/с	**27,02333333**		г/с	**0,04864**	**т/год**
Массовый выброс по веществам :								
Метан				**24,7101**	**г/с**	**0,04448**	**т/год**	
Углеводороды С1-С5				**1,25105**	**г/с**	**0,00246**	**т/год**	

Расчет выбросов от ЗРА и фланцевых соединений

Расчетная методика: Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196

Цех, производство	Наименование источника выделения	№ источника выброса	Время работы, ч/год	Кол-во ЗРА.	Кол-во фланцев	Кол-во предохранительных клапанов	Кол-во насосов	Расчетная величина утечки. кг/ч				Расчетная доля уплотнений, потерявших герм.			Выброс вредных веществ		
								ЗРА, насосы, компр.	фланцы	предохранительные клапаны	Насосы	ЗРА, насосы, компр.	предохранительные клапаны	фланцы	кг/ч	г/с	т/год
Площадка Скв.U21	ЗРА, ФС	6401	8760	168	346	2		0,006588	0,000288			0,07		0,02	0,079468	0,022074	0,696140
	Блок дозирования метанола	6402	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
	Блок дозирования ингибитора коррозии	6431	8760			2				0,08802			0,25		0,044010	0,012225	0,385528
Площадка Скв.U10	ЗРА, ФС	6405	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
	Блок дозирования метанола	6406	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
Площадка Скв.U12	ЗРА, ФС	6408	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
	Блок дозирования метанола	6409	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
Площадка Скв.U23	ЗРА, ФС	6411	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
	Блок дозирования метанола	6412	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
Площадка Скв.U26	ЗРА, ФС	6414	8760	65	150	1		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,069423	0,019284	0,608145
	Блок дозирования метанола	6415	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
Площадка сборная станция	ЗРА, ФС	6417	8760	323	680	4		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,307207	0,085335	2,691133
	Блок дозирования ингибитора коррозии	6432	8760			2				0,08802			0,25		0,044010	0,012225	0,385528
Площадка передаточная станция	ЗРА, ФС	6421	8760	19	42	5		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,201924	0,056090	1,768854
	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-02	8760	27	32	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,012636	0,003510	0,110691
	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-03	8760	3	3	1		0,020988	0,00072	0,136008		0,293	0,46	0,03	0,081077	0,022521	0,710235
	ЗРА, ФС (байпасная линия)	6421-04	8760	3	3	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,001401	0,000389	0,012273
	ЗРА, ФС (ГРПШ)	6421-05	8760	0	2	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,000012	0,000003	0,000105
	Блок дозирования метанола	6424	8760	10	47	1		0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,070371	0,019548	0,616450
	Блок дозирования ингибитора коррозии	6434	8760			2				0,08802			0,25		0,044010	0,012225	0,385528
	насос	6425	8760				5				0,04				0,200000	0,055556	1,752000
	насос	6427	8760	141	68			0,012996	0,000396	0,08802		0,365	0,25	0,05	0,670186	0,186163	5,870829
Основной трубопровод	ЗРА, ФС	6420	8760	4	40	0		0,006588	0,000288	0,11024		0,07	0,35	0,02	0,002075	0,000576	0,018177
ИТОГО:																**0,476577**	**15,029295**

№ источн. выбросов		6401	6402	6431	6405	6406	6408	6409,00	6411	6412	6414	6415	6417	6432	6421	6421-02	6421-03	6421-04	6421-05	6424	6434	6425	6427	6420
Общий выброс	г/с	**0,022074**	**0,019548**	**0,012225**	**0,019284**	**0,019548**	**0,019284**	**0,019548**	**0,019284**	**0,019548**	**0,019284**	**0,019548**	**0,085335**	**0,012225**	**0,056090**	**0,003510**	**0,022521**	**0,000389**	**0,000003**	**0,019548**	**0,012225**	**0,055556**	**0,186163**	**0,000576**
	т/год	**0,696140**	**0,616450**	**0,385528**	**0,608145**	**0,616450**	**0,608145**	**0,616450**	**0,608145**	**0,616450**	**0,608145**	**0,616450**	**2,691133**	**0,385528**	**1,768854**	**0,110691**	**0,710235**	**0,012273**	**0,000105**	**0,616450**	**0,385528**	**1,752000**	**5,870829**	**0,018177**
Метан	%масс	**29,24**			**29,24**		**29,24**		**29,24**		**29,24**		**29,24**		**29,24**	**66,58**	**79,14**	**16,67**	**91,44**				**29,24**	**29,24**
	г/с	0,006454			0,005639		0,005639		0,005639		0,005639		0,024952		0,016401	0,002337	0,017823	0,000065	0,000003				0,054434	0,000168
	т/год	0,203551			0,177822		0,177822		0,177822		0,177822		0,786887		0,517213	0,073698	0,562080	0,002046	0,000096				1,716630	0,005315
Углеводороды С1-С5	%масс	**20,31**			**20,31**		**20,31**		**20,31**		**20,31**		**20,31**		**20,31**	**17,42**	**14,51**	**29,96**	**5,0629**				**20,31**	**20,31**
	г/с	0,004483			0,003917		0,003917		0,003917		0,003917		0,017332		0,011392	0,000611	0,003268	0,000117	0,0000002				0,037810	0,000117
	т/год	0,141386			0,123514		0,123514		0,123514		0,123514		0,546569		0,359254	0,019282	0,103055	0,003677	0,000005				1,192365	0,003692
Углеводороды С6-С10	%масс	**6,33**			**6,33**		**6,33**		**6,33**		**6,33**		**6,33**		**6,33**	**2,47**	**0,21**	**11,88**					**6,33**	**6,33**
	г/с	0,001397			0,001221		0,001221		0,001221		0,001221		0,005402		0,003550	0,000087	0,000047	0,000046					0,011784	0,000036
	т/год	0,044066			0,038496		0,038496		0,038496		0,038496		0,170349		0,111968	0,002734	0,001491	0,001458					0,371623	0,001151
Углеводороды С12-С19	%масс	**39,19**			**39,19**		**39,19**		**39,19**		**39,19**		**39,19**		**39,19**	**7,90**	**0,04**	**39,38**				**99,72**	**39,19**	**39,19**
	г/с	0,008651			0,007557		0,007557		0,007557		0,007557		0,033443		0,021982	0,000277	0,000009	0,000153				0,055400	0,072957	0,000226
	т/год	0,272817			0,238332		0,238332		0,238332		0,238332		1,054655		0,693214	0,008745	0,000284	0,004833				1,747094	2,300778	0,007124
Сероводород	%масс	**0,84**			**0,84**		**0,84**		**0,84**		**0,84**		**0,84**		**0,84**	**0,90**	**0,90**	**0,98**				**0,28**	**0,84**	**0,84**
	г/с	0,000073			0,000063		0,000063		0,000063		0,000063		0,000281		0,000185	0,000002	0,0000001	0,000001				0,000155	0,000613	0,000002
	т/год	0,002292			0,002002		0,002002		0,002002		0,002002		0,008859		0,005823	0,000079	0,0000026	0,000047				0,004892	0,019327	0,000060
Метанол (1052)	%масс		**100,00**			**100,00**		**100,00**		**100,00**		**100,00**								**100,00**				
	г/с		0,019548			0,019548		0,019548		0,019548		0,019548								0,019548				
	т/год		0,616450			0,616450		0,616450		0,616450		0,616450								0,616450				
Ингибитор коррозии (2715)	%масс			**100,00**										**100,00**							**100,00**			
	г/с			0,012225										0,012225							0,012225			
	т/год			0,385528										0,385528							0,385528			
ИТОГО:		0,664112	0,616450	0,385528	0,580166	0,616450	0,580166	0,616450	0,580166	0,616450	0,580166	0,616450	2,567319	0,385528	1,687472	0,104538	0,666913	0,012061	0,000101	0,616450	0,385528	1,751986	5,600723	0,017342

Соляно-кислотная обработка скважин (СКО)

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории, приложение 7 к приказу Министар ОС и ВРРК №221-ө от 12.06.2014г.

Источники выбросов	Наименование источника	Производительность закачки, м3/час	Температура	Режим работы		Годовой расход соляной кислоты, тонн	Удельный выброс, г/сек	Наименование ЗВ	Общий выброс	
				ч/сут	ч/год				г/с	т/год
6438	СКО (скв. U-24)	12	20	24	120	19,04	0,0229	соляная кислота	0,0229	0,009893
6439	СКО (скв. U-25)	12	20	24	120	19,04	0,0229	соляная кислота	0,0229	0,009893
ИТОГО:									**0,0458**	**0,019786**

Расчет выброс от покрасочных работ

РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)»

Наименование лакокрасочного материала	Номер источника выброса	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования	Расход материала, т/год	Характеристика ЛКМ					Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
				Доля летучей части растворителя в ЛКМ	Доля вещества в летучей части ЛКМ	Доля растворителя при окраске	Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски	Доля растворитля при сушке				
		mm	т	fp, %	gx,%	gp', %	gк', %	gp'', %			г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Растворитель Р-4	6440	1	0,020	12	100	28		72	1210	Бутилацетат	0,033333	0,002400
				62	100	28		72	621	Толуол	0,172222	0,012400
				26	100	28		72	1401	Ацетон	0,072222	0,005200
Уайт-Спирит		1	0,020	100	100,00	28		72	2752	Уайт-спирит	0,277778	0,020000
Эмаль ПФ-115		2	0,040	50	45	28		72	616	Ксилол	0,125000	0,009000
				50	45	28		72	2752	Уайт-спирит	0,125000	0,009000
					45		30		2902	Взвешенные вещества	0,091667	0,006600
Грунтовка ГФ-021		1,5	0,030	100	45	28		72	616	Ксилол	0,187500	0,013500
Растворитель Ацетон		1	0,020	100	100,00	28		72	1401	Ацетон	0,277778	0,0200000
Лак БТ-577		0,5	0,010	57,4	63	28		72	616	Ксилол	0,050225	0,003620
				42,6	63	28		72	2752	Уайт-спирит	0,037275	0,002684
Эмаль МА-15		1	0,020	50	50,00	28		72	616	Ксилол	0,069444	0,005000
				50	50,00	28		72	2752	Уайт-спирит	0,069444	0,005000
					50,00		30		2902	Взвешенные вещества	0,041667	0,003000
Эмаль ХВ-125		1	0,020	28	70	28		72	1401	Ацетон	0,054444	0,003920
				10	70	28		72	1210	Бутилацетат	0,019444	0,001400
				62	70	28		72	2750	Нафта	0,120556	0,008680
					70		30		2902	Взвешенные вещества	0,025000	0,001800
											1,850000	**0,133204**

Расчет выбросов от строительных материалов

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Наименование источника	№ источника выброса	Наименование материала пересыпки	Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Весовая доля пылевой фракции в материале	Доля пыли с размерами частиц	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	Коэффициент, учитывающий влажность материала	Коэффициент, учитывающий крупность материала	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	Эффективность средств пылеподавления	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	Выбросы загрязняющих веществ	
															Пыль неорганическая (2908)	
			$G_{час}$,т/ч	$G_{год}$, т/год	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_7	K_8	K_9	n	B'	$M_{сек}$, г/с	$M_{год}$, т/год
Пересыпка щебня	6441	Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм	1,000	10	0,02	0,01	1,4	1	0,6	0,5	1	1	0	0,7	0,006533	0,000202
Пересыпка ПГС		ПГС	1,000	10	0,03	0,04	1,4	1	0,6	0,7	1	1	0	0,7	0,054880	0,001693
Пересыпка песок		песок	1,000	10	0,05	0,03	1,4	1	0,8	0,8	1	1	0	0,7	0,104533	0,003226
ИТОГО															**0,16595**	**0,00512**

Расчет выбросов от сварочных работ

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Наименование источника	Кол-во шт.	№ источн выброса	Время работы	Мощность, кВт	диаметр круга	марка электродов	расход	Выброс загрязняющих веществ													
								диоксид марганца 143		оксид железа 123		углерода оксид 337		фтор.водород 342		азота диоксид 301		оксид азота 304		пыль неорганич. 2908		фториды 0344	
			ч/год		мм		кг/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
сварочные работы	1	6442	100			АНО-6	20,0	0,00010	0,00004	0,00083	0,00030												
	1		100			УОНИ 13/45	20,0	0,00005	0,000018	0,00059	0,00021	0,00074	0,00027	0,000042	0,00002	0,000067	0,000024	0,00001	0,0000039	0,000078	0,000028	0,000183	0,000066
	1		100			СВ-08Г2С	20,00	0,00008	0,000030	0,00194	0,00070									0,000009	0,000003		
аппарат газовой резки	1		20			Пропан-бутан	500,00									0,08333	0,00024	0,01354	0,00004				
аппарат газовой резки	1		20			ацителен	20,00									0,00489	0,00035	0,00079	0,00006				
агрегат для сварки и резки	1		100			Сталь	300,0	0,00031	0,000110	0,02025	0,00729	0,01375	0,00495			0,008667	0,003120	0,00141	0,0005070				
ИТОГО:								**0,00054**	**0,00019**	**0,02362**	**0,00850**	**0,01449**	**0,00522**	**0,00004**	**0,00002**	**0,09696**	**0,00374**	**0,01576**	**0,00061**	**0,00009**	**0,00003**	**0,00018**	**0,00007**

Приложение К– Метеорологические характеристики и фон

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «ҚАЗГИДРОМЕТ» шаруашылық жүргізу құқығындағы РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ на праве хозяйственного ведения «КАЗГИДРОМЕТ» ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009 Орал қ. Жәңгір хан к-сі, 61/1
тел: 8 (7112) 52-20-21; 52-19-95
e-mail: info_zko@meteo.kz

090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
тел: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
e-mail: info_zko@meteo.kz

Исходящий номер:25-4-1-09/381
Уникальный код:A8307B5017DF4823
Исходящая дата:22.08.2025

Директору
ТОО «Enbek Group Kazakhstan»
Сатыбалдиеву М.К.

На Ваш запрос № 86 от 18.08.2025 года предоставляем многолетние метеорологические характеристики по данным метеостанции Январцево.

Приложение на 1 листе.

Директор **Т. Шапанов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАПАНОВ ТІЛЕГЕН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области, BIN120941001476

Исп: Сидекова Г.
Тел: 52-20-21
https://seddoc.kazhydromet.kz/S0GbV8

Приложение 1

Многолетние данные по метеостанции Январцево.

№п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	**200**
2	Средняя максимальная температура воздуха Т °С (июль)	**30,1**
3	Средняя минимальная температура воздуха Т °С (февраль)	**-14,9**
	Роза ветров. %	
4	**С**	**9**
5	**СВ**	**11**
6	**В**	**14**
7	**ЮВ**	**12**
8	**Ю**	**16**
9	**ЮЗ**	**15**
10	**З**	**13**
11	**СЗ**	**10**
12	**ШТИЛЬ**	**22**
13	Скорость ветра (U *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	**7**
14	Средняя годовая скорость ветра, м/с	**2,7**
15	Максимальная скорость ветра, м/с	**20**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.08.2025

1. Город -
2. Адрес - **Западно-Казахстанская область, район Байтерек, Сулуколский сельский округ, село Сулуколь**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Урал Ойл энд Газ\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ЗОНД**
6. Разрабатываемый проект - **Заявление о намечаемой деятельности**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Западно-Казахстанская область, район Байтерек, Сулуколский сельский округ, село Сулуколь выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Приложение Л – Карты рассеивания загрязняющих веществ

На перспективу развития (2026 год)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год

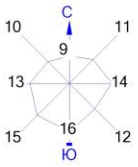
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,02362	2	0,059	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,00054	2	0,054	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		9,36943591	20,8	1,1288	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,0458	2	0,229	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		7,3200517	32,3	1,5094	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		445,1270866	22,2	4,0143	Да
0410	Метан (727*)			50	40,791179	8,11	0,8158	Да
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	6,3407922	2,2	0,1268	Да
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	2,885695	2	0,0962	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,432169	2	2,1608	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,1722222	2	0,287	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000003	3,28	0,3	Да
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0,5		0,117288	2	0,1173	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,052777	2	0,5278	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,4044444	2	1,1556	Да
2715	Ингибитор коррозии ВНХ-1 (595*)			1,5	0,036675	2	0,0245	Нет
2750	Сольвент нафта (1149*)			0,2	0,120556	2	0,6028	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,509497	2	0,5095	Да

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			2,3842414	2,42	2,3842	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,158334	2	0,3167	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,16604	2	0,5535	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		57,658053432	20,8	13,8934	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		454,4876934	23,1	39,435	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,596545	15,7	4,7626	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00004	2	0,002	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,2	0,03		0,00018	2	0,0009	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,031611	3,28	0,6322	Да

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

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

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6359 0342+0344

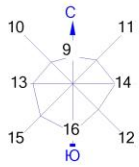


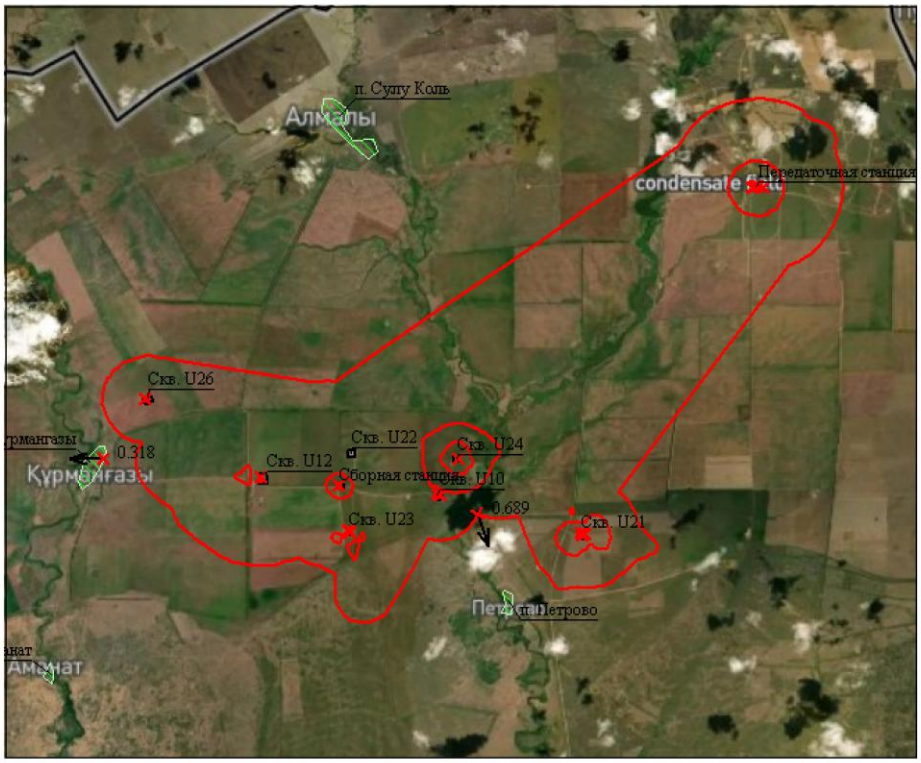
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 0.1049111 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



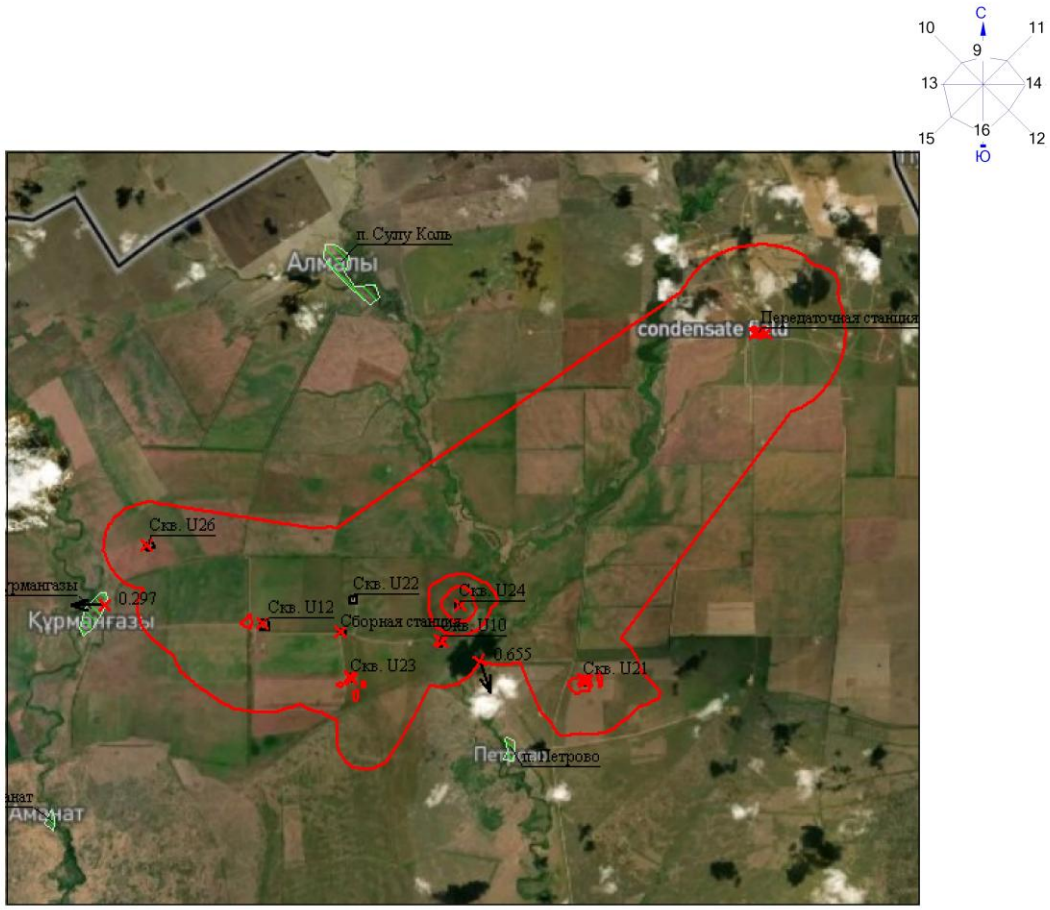


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 127.7819595 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6041 0330+0342



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 2.2712743 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 1.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 09
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 127.7260818 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 18.9656105 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

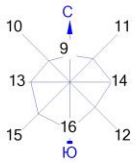
Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

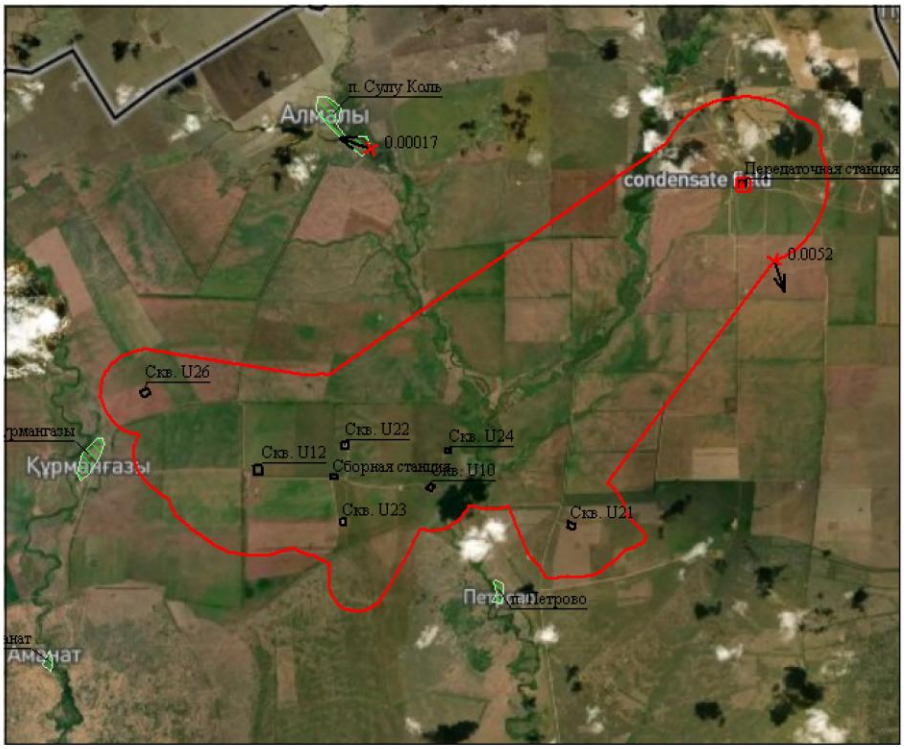
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 09
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

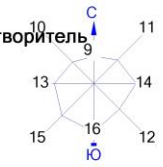
Макс концентрация 28.4605255 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

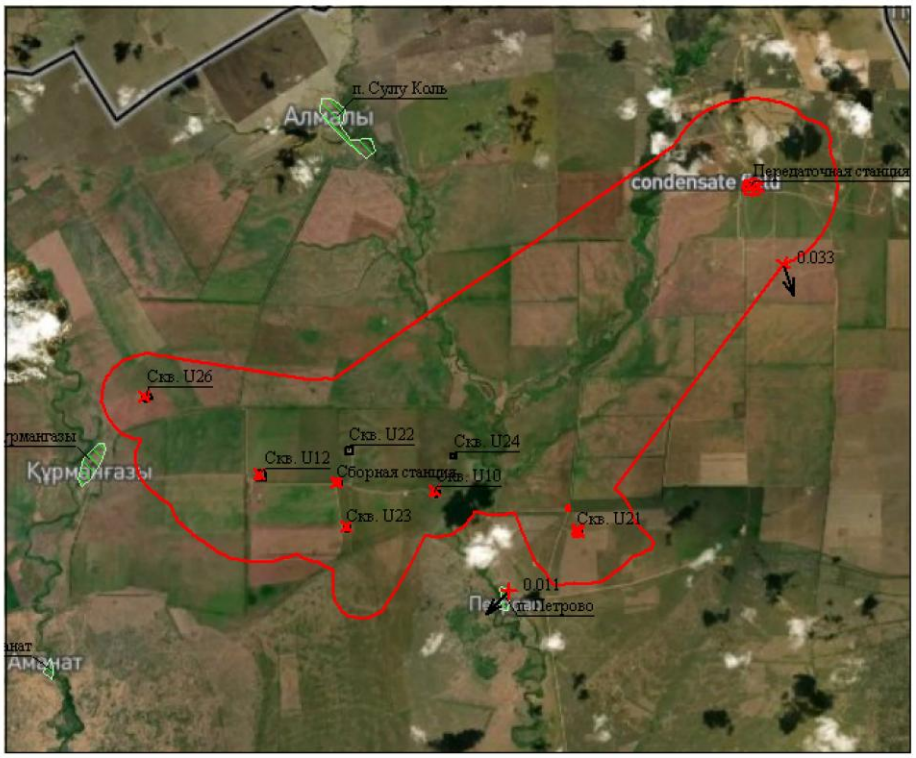
Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)




п. Супу Коль
Алмалы
0.00017
condensate field
Перекачная станция
0.0052
Скв. U26
Скв. U22
Скв. U24
Скв. U12
Сборная станция
Скв. U10
Скв. U23
Скв. U21
Петропавловское
Петропавловское
Петропавловское

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



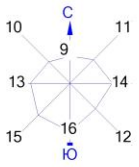


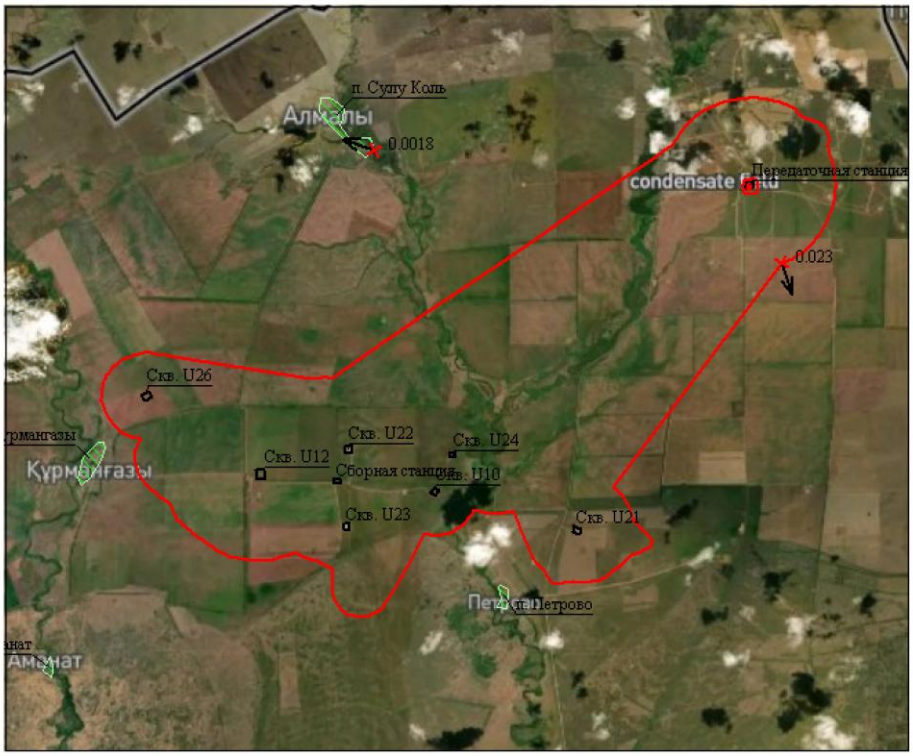
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 17.4959984 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



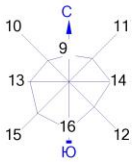


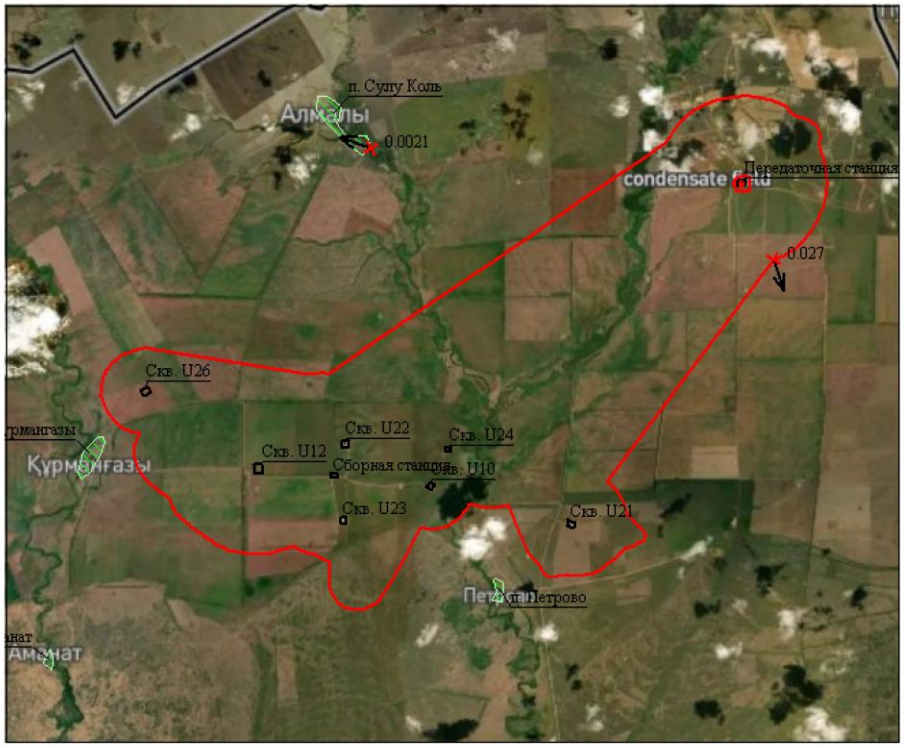
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 15.0954857 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)



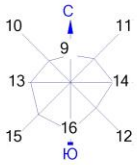


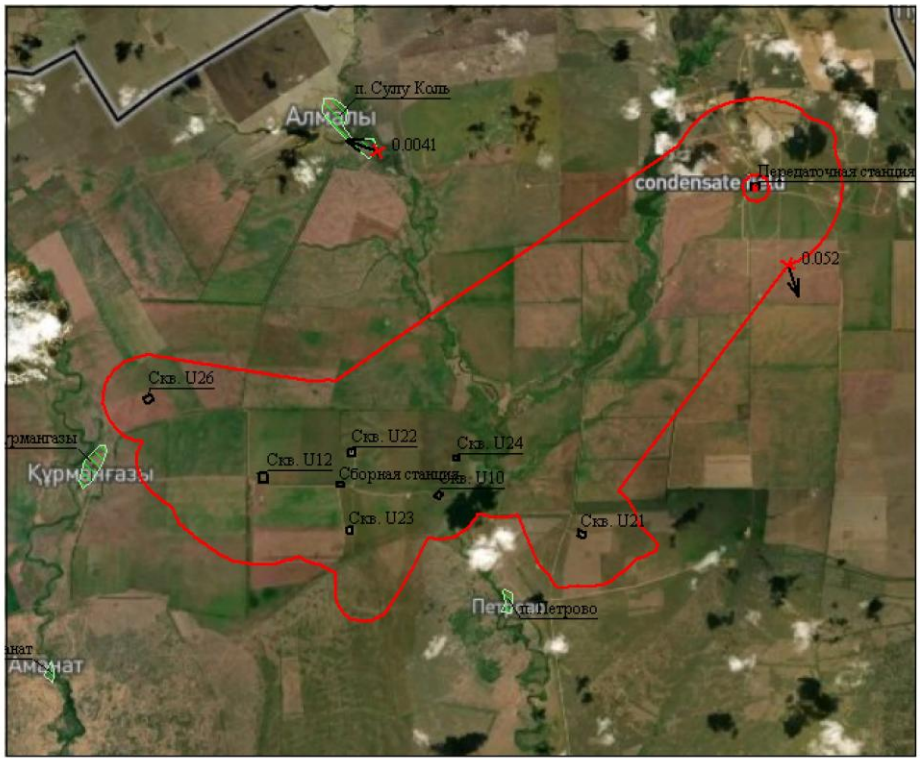
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 17.8592949 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



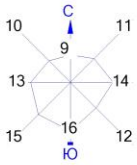


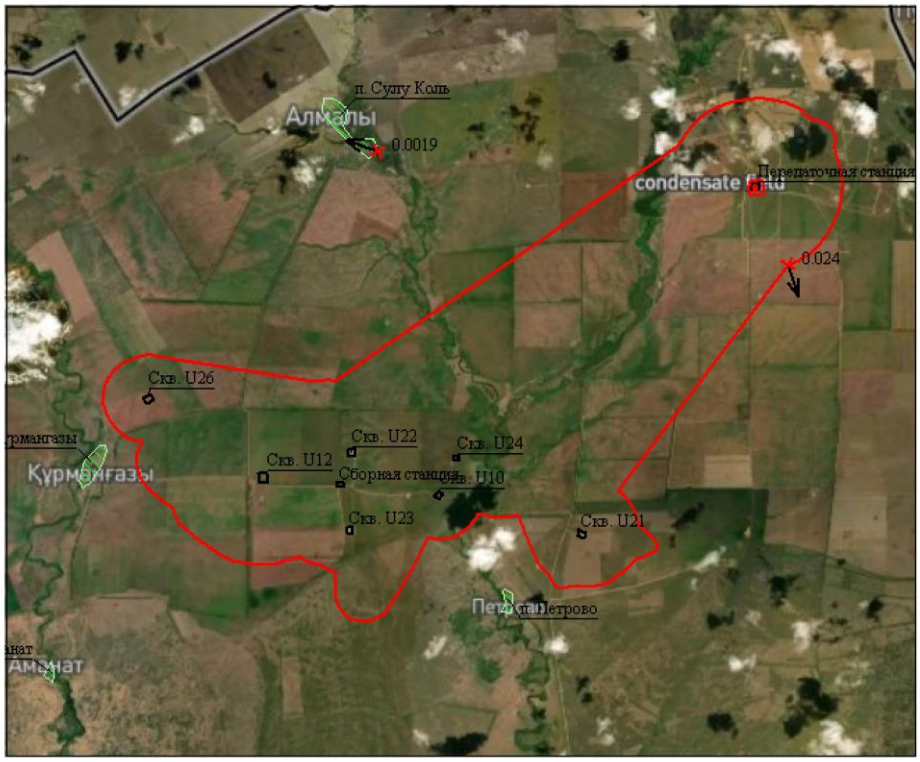
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 34.2370377 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



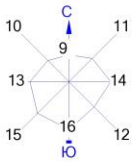


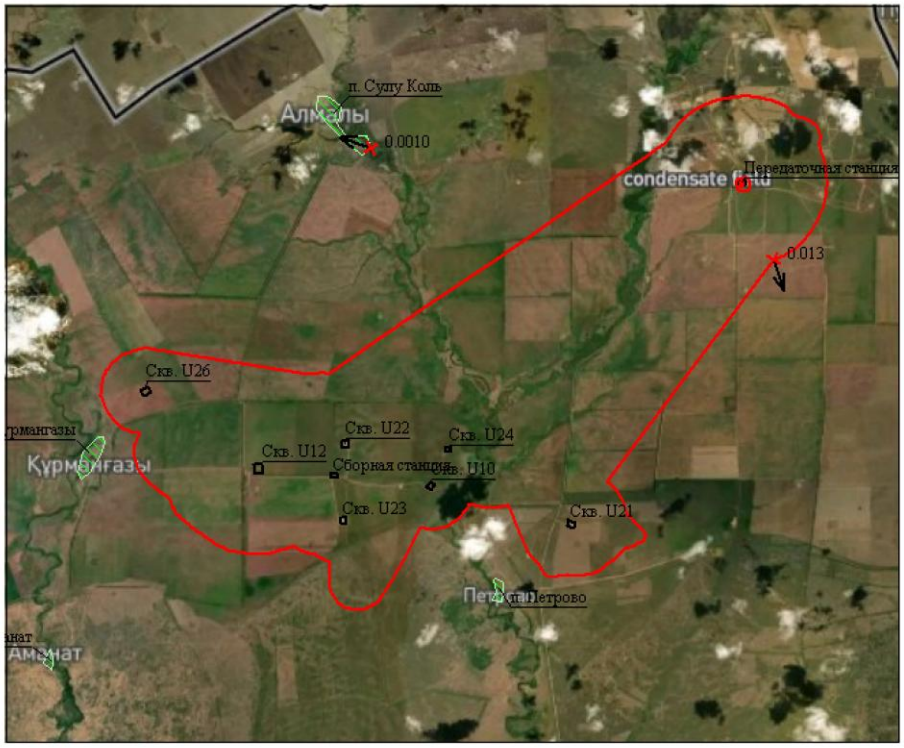
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 15.6368799 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



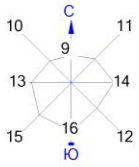


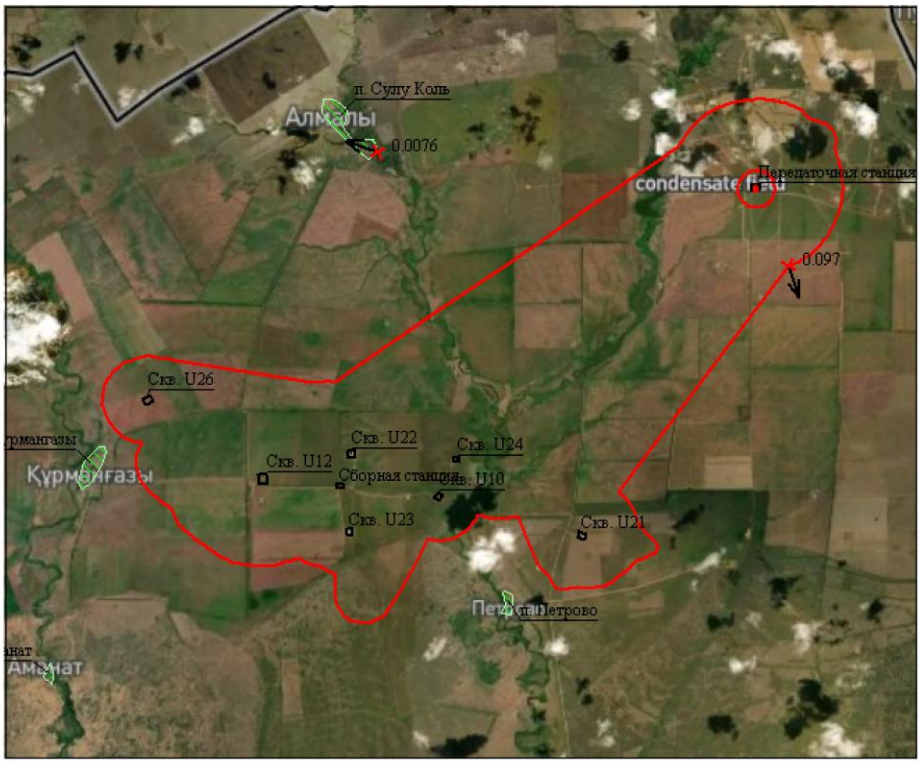
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 8.5043917 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



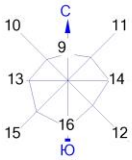


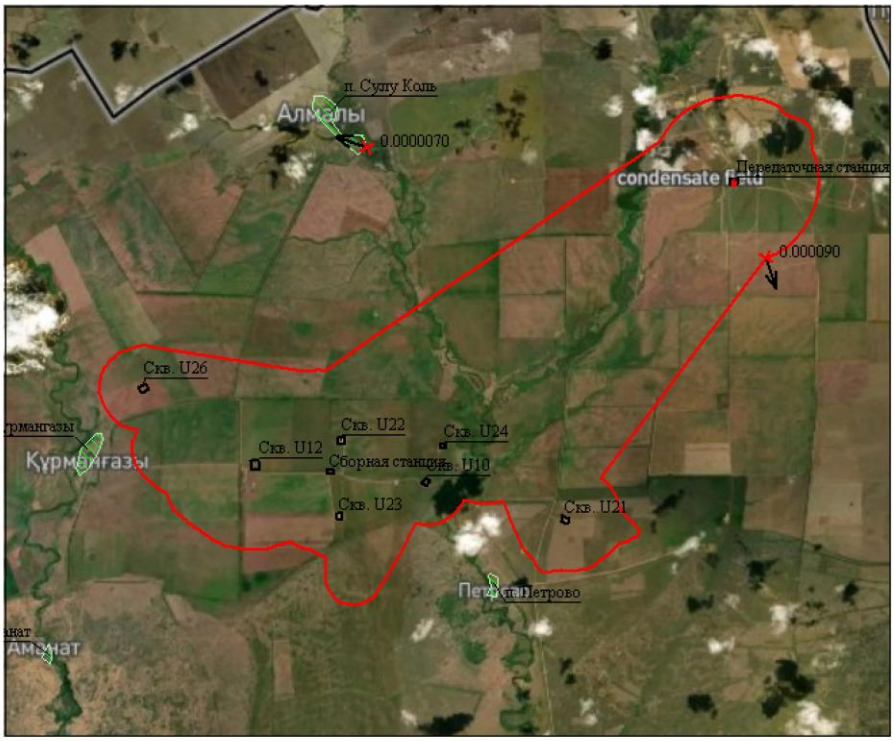
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 64.0219727 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



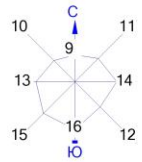


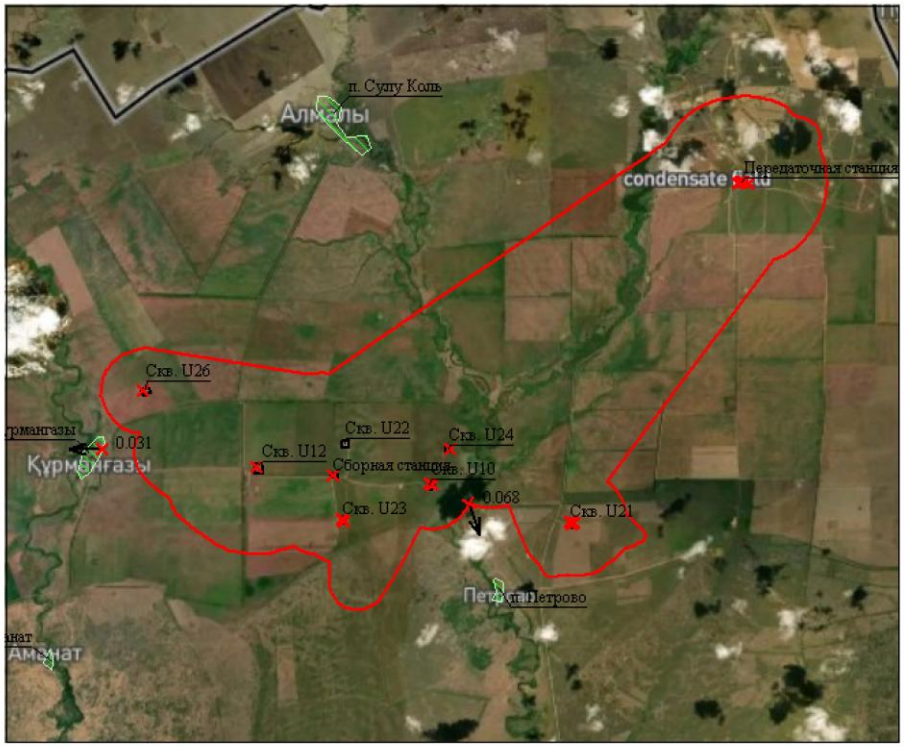
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 0.0592564 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



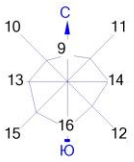


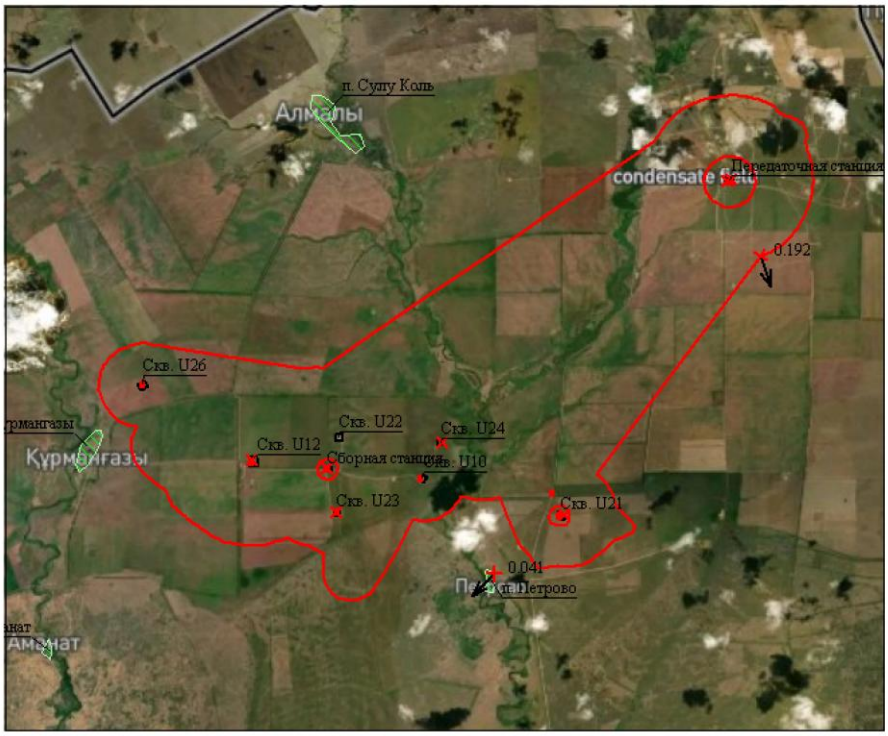
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 0.6477052 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 1.69 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



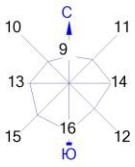


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 127.6603928 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

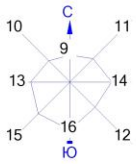


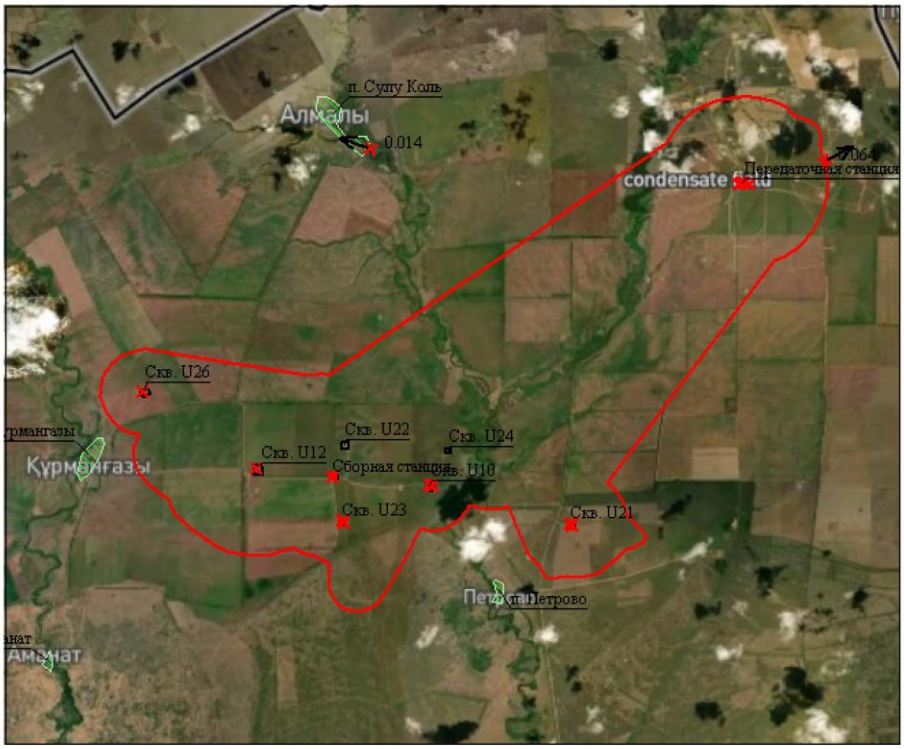
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

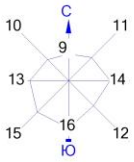
Макс концентрация 2.2712743 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 1.72 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)




п. Супу Коль
Алмалы
0.014
condensate
Передаточная станция
Скв. U26
Скв. U22
Скв. U24
Скв. U12
Сборная станция
Скв. U10
Скв. U23
Скв. U21
Петропавловское
Петропавловское
Петропавловское

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

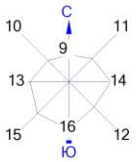


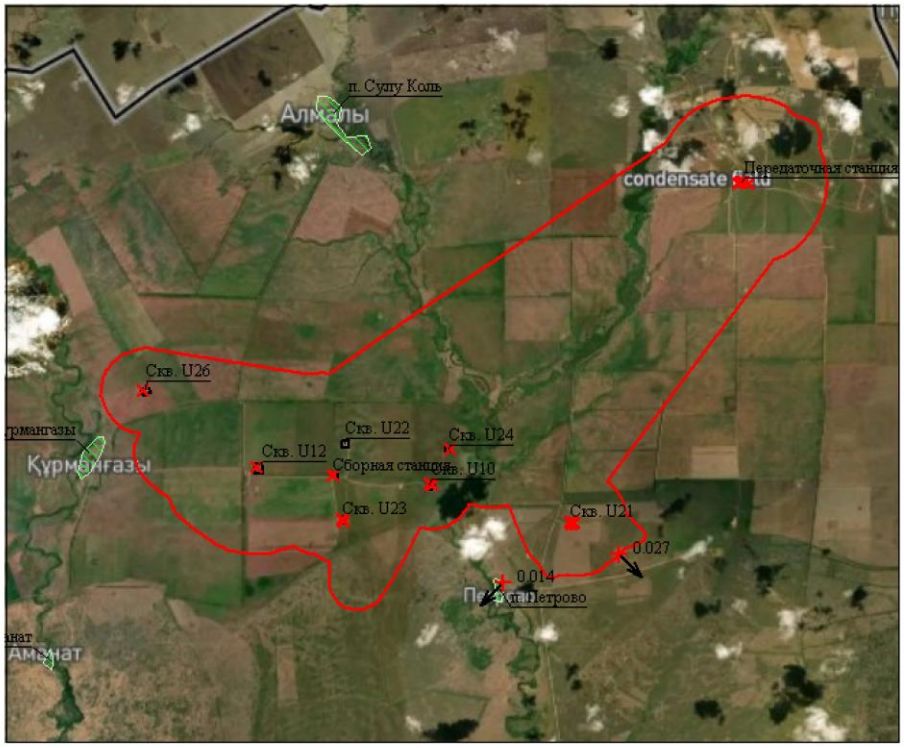
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 0.4846356 ПДК достигается в точке x= 9740 y= 320
При опасном направлении 314° и опасной скорости ветра 1.46 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



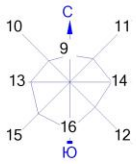


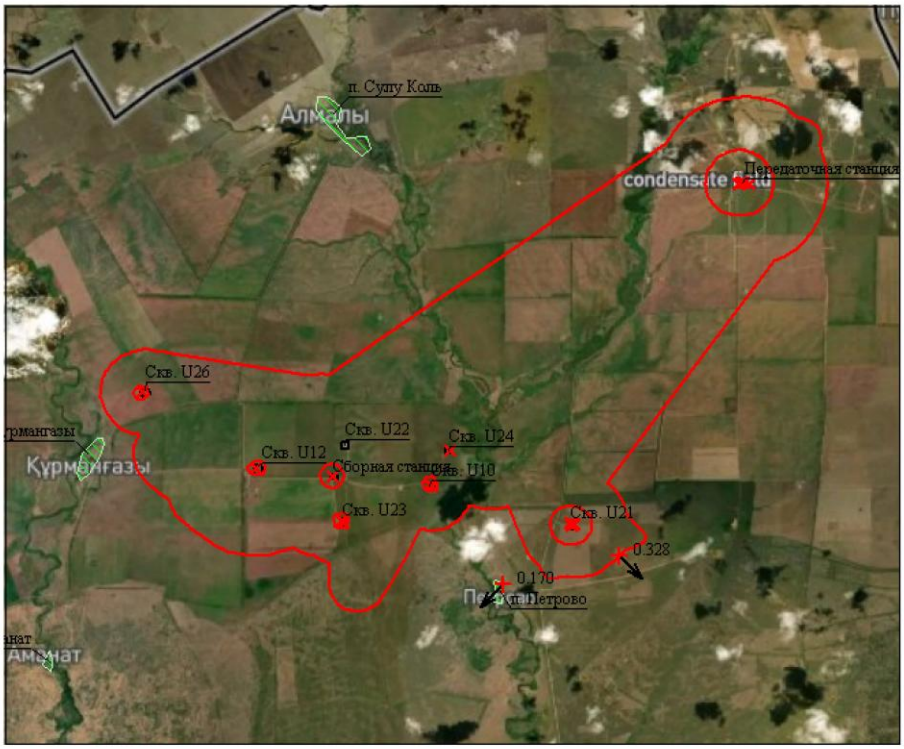
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 1.3568285 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



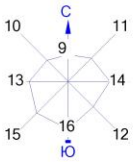


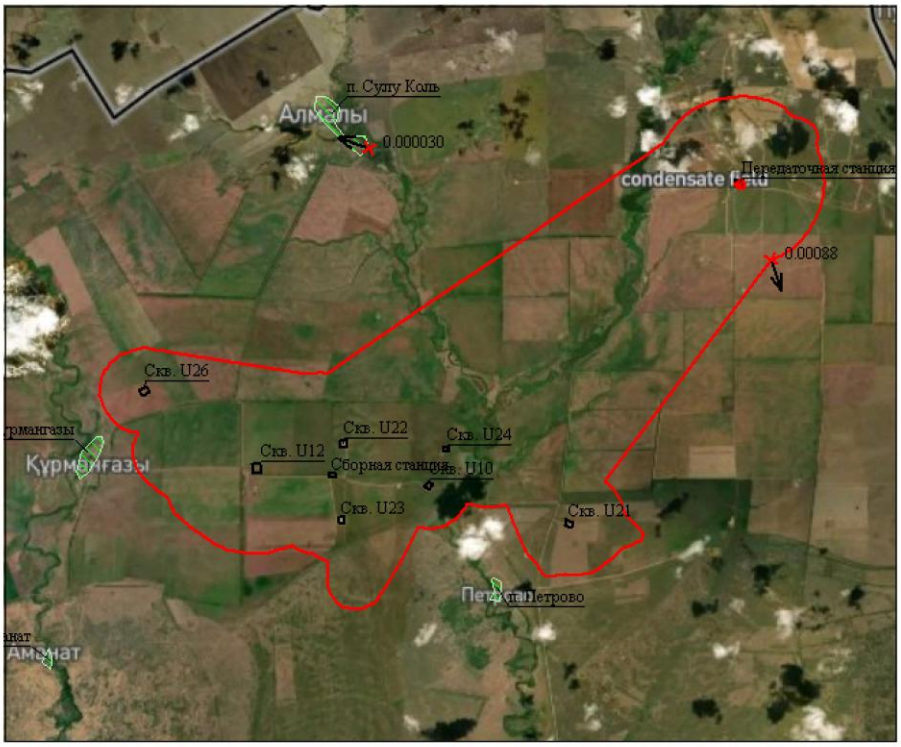
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 16.6994686 ПДК достигается в точке x= 12940 y= -1680
При опасном направлении 343° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



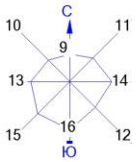


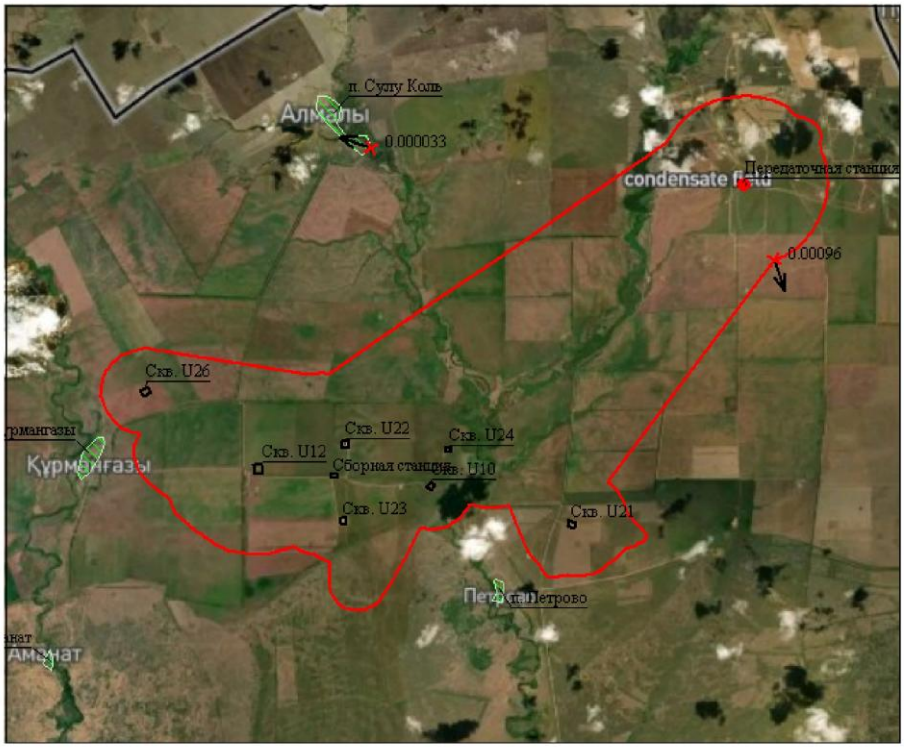
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 2.776804 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Вар.№ 7
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 09
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 1455 4365м.
Масштаб 1:145500

Макс концентрация 3.0364866 ПДК достигается в точке x= 17540 y= 7520
При опасном направлении 282° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 24000 м, высота 19800 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 121*100
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

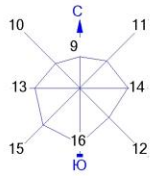
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год (скв. 25).

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,71475	22,1	0,0809	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,2	0,1		0,0229	2	0,1145	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		36,653852	22,1	0,3317	Да
0410	Метан (727*)			50	0,916337	22,1	0,0008	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		4,398462	22,1	0,9951	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		35,2398	22,1	3,1891	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,03	22,1	0,1697	Да

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

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

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6044 0330+0333

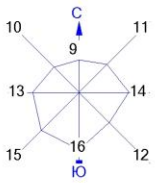


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 0.5743253 ПДК достигается в точке x= -3443 y= 2470
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330

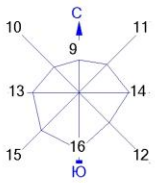


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 0.7154686 ПДК достигается в точке x= -3443 y= 2470
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

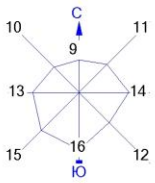


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 0.0567192 ПДК достигается в точке x= -3443 y= 2470
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

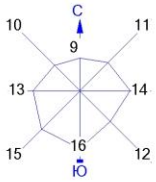


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 0.5453109 ПДК достигается в точке x= -3443 y= 2470
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

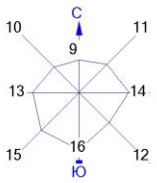


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 1.4105754 ПДК достигается в точке x= -2843 y= 2670
При опасном направлении 127° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Город : 007 Байтерек
Объект : 0007 Проект НДВ ТОО Урал Ойл энд Газ" на 2026 год Скв. 25 рассеивание Вар.№ 8
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

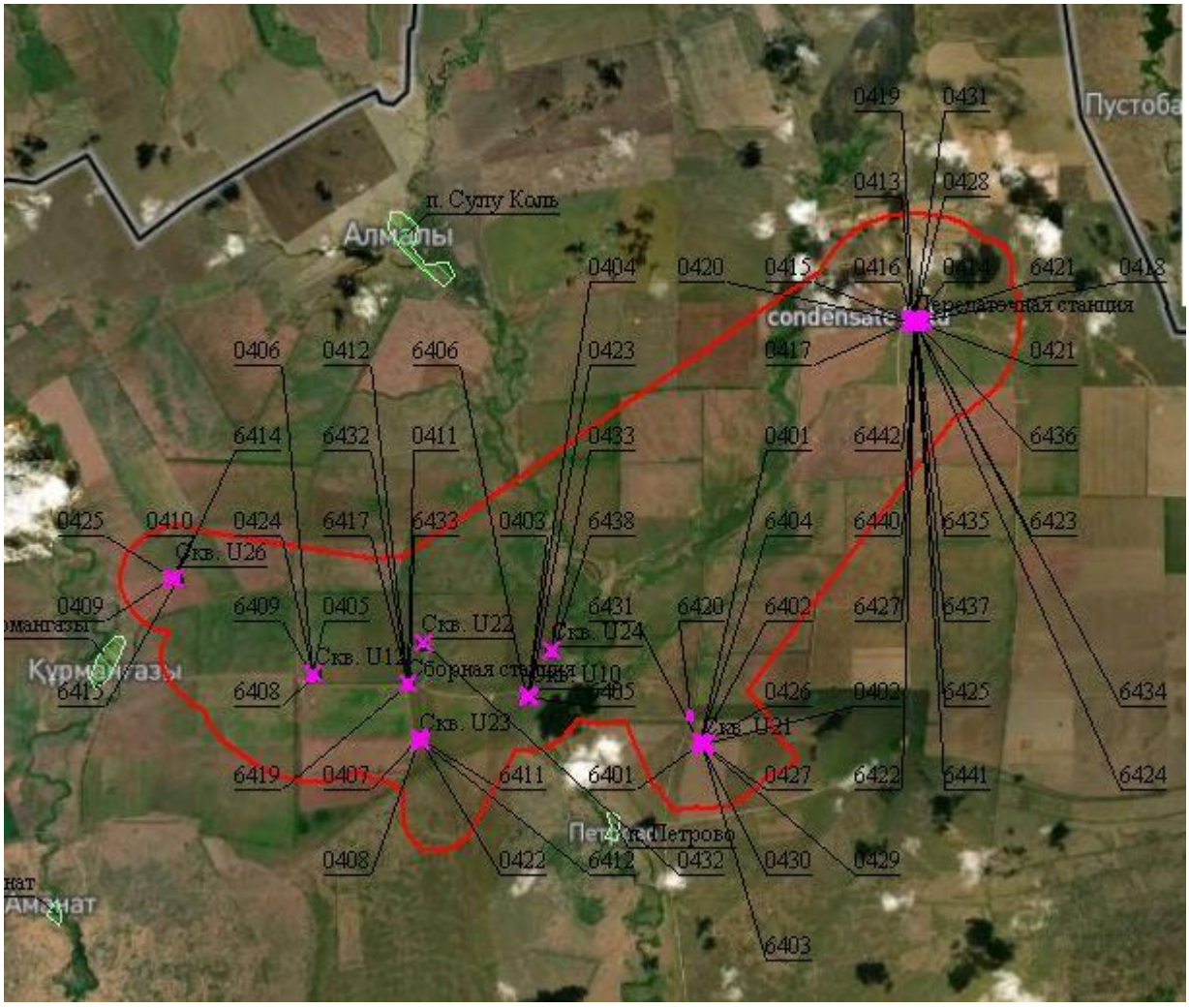


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

0 471 1413м.
Масштаб 1:47100

Макс концентрация 0.1701577 ПДК достигается в точке x= -3443 y= 2470
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 7 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7600 м, высота 6400 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 39*33
Расчёт на существующее положение Расчёт на конец года.

Приложение М – Карта расположения источников ЗВ



Площадка скв. 25

Приложение Н – Разрешение на сжигание в факелах сырого газа

1 - 1

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

Министерство энергетики Республики Казахстан

Астана қ., ДАҢҒЫЛЫ ҚАБАНБАЙ БАТЫРА , № 19, блок А үй

г.Астана, ПРОСПЕКТ КАБАНБАЙ БАТЫРА, дом № 19, блок А

Разрешение
на сжигание в факелах сырого газа

Номер: KZ83VPC00019717 **Место выдачи:** г. Астана

Дата выдачи: 04.04.2023

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Урал Ойл энд Газ "

(наименование недропользователя (оператора по контракту на недропользование, доверительного управляющего))

Месторождение, скважина: Рожковское,

(месторождение (структура), номер скважины)

В объеме: 1,424 млн. м³

(разрешенный объем сжигания сырого газа)

Вид сжигания сырого газа: при технологически неизбежном сжигании газа

(вид сжигания сырого газа)

Период действия разрешения: 01.05.2023 - 31.12.2023

(период действия разрешения с учетом подготовительных и заключительных работ)

Примечание: Vv = 1,424 млн.м3, в том числе V6 = 0,2 млн.м3, V7 = 0,0 млн.м3, V8 = 1,211 млн.м3, V9 = 0,012 млн.м3.

Директор Арымбек Құдайберген Берікұлы

фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 - 1

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

Министерство энергетики Республики Казахстан

Астана қ., ДАҢҒЫЛЫ ҚАБАНБАЙ БАТЫРА , № 19, блок А үй

г.Астана, ПРОСПЕКТ КАБАНБАЙ БАТЫРА, дом № 19, блок А

Разрешение
на сжигание в факелах сырого газа

Номер: KZ16VPC00021117 **Место выдачи:** г. Астана

Дата выдачи: 03.10.2023

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Урал Ойл энд Газ "

(наименование недропользователя (оператора по контракту на недропользование, доверительного управляющего))

Месторождение, скважина: Рожковское,

(месторождение (структура), номер скважины)

В объеме: 2,865 млн. м³

(разрешенный объем сжигания сырого газа)

Вид сжигания сырого газа: при технологически неизбежном сжигании газа

(вид сжигания сырого газа)

Период действия разрешения: 01.01.2024 - 31.12.2024

(период действия разрешения с учетом подготовительных и заключительных работ)

Примечание: Vv = 2,865 млн.м3, в том числе V6 = 0,277 млн.м3, V7 = 0,0 млн.м3, V8 = 2,553 млн.м3, V9 = 0,035 млн.м3.

Директор Арымбек Құдайберген Берікұлы

фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 - 1

Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

АСТАНА ҚАЛАСЫ, ДАҢҒЫЛЫ ҚАБАНБАЙ БАТЫРА, № 19, блок А үй

Министерство энергетики Республики Казахстан

Г.АСТАНА, ПРОСПЕКТ КАБАНБАЙ БАТЫРА, дом № 19, блок А

РАЗРЕШЕНИЕ
на сжигание сырого газа в факелах

Номер: KZ06VPC00024401 **Место выдачи:** г. Астана

Дата выдачи: 24.10.2024

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Урал Ойл энд Газ "

(наименование недропользователя (оператора по контракту на недропользование, доверительного управляющего))

Месторождение, скважина: Рожковское

(месторождение (структура))

В объеме: 2,83 млн. м³

(разрешенный объем сжигания сырого газа)

Вид сжигания сырого газа: При технологически неизбежном сжигании газа

(вид сжигания сырого газа)

Период действия разрешения: 01.01.2025 - 31.12.2025

(период действия разрешения с учетом подготовительных и заключительных работ)

Примечание: Vv=2,83 млн.м3, в том числе V6=0,277 млн.м3, V7=0 млн.м3, V8=2,553 млн.м3, V9=0 млн.м3.

Директор Бердиев Нурлыбек Орингалиев

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сейкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение О – «Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе №1 и №2 передаточной станции Рожковского месторождения»
ТОО «Аспан»

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-1-1

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«18» 11 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2024 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	10		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.58635		0.41365		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.53		96.71		30.45			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8557		777.5		1.2738			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0052	0.0269	0.0000	0.0000	0.0031	0.0010	0.0234	0.0077
H_2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N_2	4.5512	3.3340	0.0524	0.1810	2.6903	0.2957	2.9234	0.3141
CO_2	3.4186	1.5944	0.3074	0.6755	2.1316	0.3361	1.4748	0.2139
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0005	0.0009	0.0002	0.0076	0.0001	0.0000
сероводород	1.3866	0.8351	0.3682	1.0447	0.9653	0.1934	0.8624	0.0211
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0011	0.0022	0.0005	0.0107	0.0003	0.1174
этилмеркаптан	0.0033	0.0011	0.0082	0.0128	0.0053	0.0384	0.0026	0.0008
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0076	0.0097	0.0032	0.0391	0.0013	0.0007
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0031	0.0038	0.0013	0.0253	0.0005	0.0003
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0016	0.0017	0.0007	0.0190	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0058	0.0062	0.0024	0.0363	0.0008	0.0005
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0018	0.0020	0.0008	0.0204	0.0003	0.0002
C_1	62.1841	79.5610	2.8905	17.4249	37.6572	1.2392	71.4691	0.9371
C_2	12.3014	8.3971	2.3690	7.6194	8.1928	0.6659	8.2958	0.6125
C_3	7.9112	3.6825	4.0058	8.7855	6.2957	0.6603	4.3470	0.3664
i-C_4	1.8661	0.6590	1.7895	2.9776	1.8344	0.4326	0.9610	0.1361

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.8062	0.9910	3.6230	6.0284	3.1441	0.6259	1.6470	0.2329
i-C_5	1.0398	0.2958	2.5913	3.4734	1.6816	0.5600	0.7096	0.1420
н-C_5	0.8607	0.2449	2.6405	3.5394	1.5969	0.5832	0.6739	0.1497
C_6	0.7323	0.1899	4.4351	5.4183	2.2640	0.7941	0.8708	0.2293
C_7	0.4676	0.1030	6.1028	6.3334	2.7986	0.9371	0.9144	0.2633
C_8	0.2906	0.0556	7.9825	7.2003	3.4724	1.0516	0.9861	0.2906
C_9	0.1293	0.0219	6.9490	5.5429	2.9503	0.9926	0.7409	0.2363
C_{10}	0.0456	0.0069	5.7489	4.1102	2.4048	0.9151	0.5413	0.1885
C_{11}			4.5196	2.9277	1.8696	0.8223	0.3813	0.1421
C_{12}			3.8582	2.2846	1.5960	0.7651	0.2975	0.1143
C_{13}			3.9502	2.1541	1.6340	0.7735	0.2805	0.1084
C_{14}			3.6594	1.8493	1.5137	0.7468	0.2408	0.0943
C_{15}			2.8217	1.3285	1.1672	0.6616	0.1730	0.0693
C_{16}			2.6719	1.1776	1.1052	0.6448	0.1534	0.0619
C_{17}			2.4464	1.0134	1.0119	0.6184	0.1320	0.0536
C_{18}			2.2692	0.8868	0.9387	0.5967	0.1155	0.0472
C_{19}			2.2330	0.8258	0.9237	0.5921	0.1075	0.0440
C_{20}			1.7622	0.6185	0.7290	0.5286	0.0806	0.0333
C_{21}			1.6475	0.5502	0.6815	0.5117	0.0717	0.0307
C_{22}			1.5088	0.4807	0.6241	0.4904	0.0626	0.0282
C_{23}			1.3532	0.4120	0.5597	0.4651	0.0537	0.0253
C_{24}			1.2970	0.3782	0.5365	0.4556	0.0493	0.0238
C_{25}			1.1465	0.3208	0.4742	0.4290	0.0418	0.0209
C_{26}			1.0865	0.2921	0.4494	0.4179	0.0380	0.0194
C_{27}			0.9837	0.2546	0.4069	0.3981	0.0332	0.0173

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.9189	0.2292	0.3801	0.3850	0.0298	0.0158
C_{29}			0.8420	0.2027	0.3483	0.3720	0.0264	0.0142
C_{30}			0.8345	0.1941	0.3452	0.3710	0.0253	0.0137
C_{31}			0.7250	0.1631	0.2999	0.3541	0.0212	0.0117
C_{32}			0.6540	0.1425	0.2705	0.3413	0.0186	0.0103
C_{33}			0.6100	0.1288	0.2523	0.3326	0.0168	0.0094
C_{34}			0.5509	0.1129	0.2279	0.3198	0.0147	0.0083
C_{35}			0.5205	0.1036	0.2153	0.3127	0.0135	0.0077
C_{36}			0.4398	0.0851	0.1819	0.2919	0.0111	0.0064
C_{37}			0.4752	0.0894	0.1966	0.3014	0.0116	0.0067
C_{38}			0.4325	0.0792	0.1789	0.2899	0.0103	0.0060
C_{38}			0.3960	0.0707	0.1638	0.2793	0.0092	0.0053
C_{40}			0.3382	0.0588	0.1399	0.2608	0.0077	0.0045
C_{41}			0.3252	0.0552	0.1345	0.2564	0.0072	0.0043
C_{42}			0.2956	0.0489	0.1223	0.2458	0.0064	0.0038
C_{43}			0.2795	0.0452	0.1156	0.2396	0.0059	0.0035
C_{44}			0.2612	0.0413	0.1081	0.2324	0.0054	0.0032
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-1-4

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«18» 11 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2024 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	12		1		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.42828		0.57172		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.59		96.09		37.38			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8585		778.4		1.5693			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0052	0.0266	0.0000	0.0000	0.0022	0.0007	0.0207	0.0068
H_2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
N_2	4.5050	3.3107	0.0584	0.2003	1.9628	0.2300	2.6188	0.2815
CO_2	3.4107	1.5958	0.3120	0.6812	1.6391	0.2921	1.3924	0.1928
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0005	0.0009	0.0003	0.0104	0.0002	0.0001
сероводород	1.3908	0.8403	0.3896	1.0983	0.8184	0.2226	0.8977	0.1121
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0011	0.0022	0.0006	0.0147	0.0005	0.0001
этилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0085	0.0131	0.0049	0.0541	0.0029	0.0014
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0078	0.0099	0.0045	0.0548	0.0022	0.0012
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0030	0.0038	0.0017	0.0349	0.0008	0.0005
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0014	0.0015	0.0008	0.0243	0.0003	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0059	0.0063	0.0034	0.0503	0.0014	0.0008
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0016	0.0017	0.0009	0.0264	0.0004	0.0002
C_1	61.9119	79.4660	2.9298	17.5474	28.1907	1.1487	65.6926	2.4391
C_2	12.3143	8.4328	2.4101	7.7013	6.6519	0.6001	8.2700	0.5700
C_3	7.8919	3.6853	4.1199	8.9771	5.7354	0.7194	4.8624	0.3970
i-C_4	1.8460	0.6540	1.8284	3.0226	1.8359	0.5417	1.1809	0.1628

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.9179	0.2274	0.5248	0.5318	0.0506	0.0268
C_{29}			0.8380	0.2004	0.4791	0.5129	0.0446	0.0240
C_{30}			0.8306	0.1919	0.4749	0.5115	0.0427	0.0231
C_{31}			0.7204	0.1610	0.4119	0.4879	0.0358	0.0197
C_{32}			0.6578	0.1424	0.3761	0.4724	0.0317	0.0176
C_{33}			0.5974	0.1254	0.3415	0.4557	0.0279	0.0157
C_{34}			0.5581	0.1136	0.3191	0.4440	0.0253	0.0143
C_{35}			0.5149	0.1018	0.2944	0.4301	0.0226	0.0129
C_{36}			0.4440	0.0853	0.2538	0.4049	0.0190	0.0109
C_{37}			0.4716	0.0882	0.2696	0.4151	0.0196	0.0113
C_{38}			0.4379	0.0797	0.2503	0.4025	0.0177	0.0102
C_{38}			0.3940	0.0698	0.2252	0.3850	0.0155	0.0090
C_{40}			0.3363	0.0581	0.1923	0.3595	0.0129	0.0075
C_{41}			0.3246	0.0547	0.1856	0.3539	0.0122	0.0073
C_{42}			0.2920	0.0480	0.1670	0.3377	0.0107	0.0064
C_{43}			0.2836	0.0456	0.1621	0.3333	0.0101	0.0061
C_{44}			0.2596	0.0408	0.1484	0.3203	0.0091	0.0055
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.7717	0.9819	3.6793	6.0824	3.2906	0.7801	2.1165	0.3135
i-C_5	1.0478	0.2990	2.6039	3.4677	1.9374	0.7551	1.0039	0.2250
н-C_5	0.8832	0.2521	2.6405	3.5165	1.8879	0.7908	0.9782	0.2418
C_6	0.8296	0.2158	4.3996	5.3400	2.8706	1.0852	1.3556	0.3806
C_7	0.5833	0.1289	6.0586	6.2468	3.7137	1.2872	1.4898	0.4410
C_8	0.3823	0.0734	7.9353	7.1114	4.7005	1.4483	1.6390	0.4885
C_9	0.1698	0.0288	6.9142	5.4795	4.0257	1.3682	1.2413	0.3978
C_{10}	0.0564	0.0086	5.7261	4.0674	3.2979	1.2617	0.9114	0.3176
C_{11}			4.4945	2.8925	2.5696	1.1333	0.6434	0.2394
C_{12}			3.9390	2.3174	2.2520	1.0674	0.5155	0.1970
C_{13}			3.8523	2.0871	2.2024	1.0566	0.4643	0.1794
C_{14}			3.7010	1.8582	2.1159	1.0373	0.4133	0.1614
C_{15}			2.7613	1.2917	1.5787	0.9050	0.2873	0.1151
C_{16}			2.6725	1.1702	1.5279	0.8911	0.2603	0.1048
C_{17}			2.4295	0.9999	1.3890	0.8518	0.2224	0.0902
C_{18}			2.2538	0.8750	1.2885	0.8219	0.1946	0.0794
C_{19}			2.2333	0.8205	1.2768	0.8183	0.1825	0.0746
C_{20}			1.7516	0.6108	1.0014	0.7284	0.1359	0.0561
C_{21}			1.6494	0.5473	0.9430	0.7075	0.1217	0.0519
C_{22}			1.5052	0.4764	0.8605	0.6769	0.1060	0.0476
C_{23}			1.3378	0.4047	0.7649	0.6393	0.0900	0.0425
C_{24}			1.2892	0.3735	0.7371	0.6278	0.0831	0.0401
C_{25}			1.1482	0.3191	0.6564	0.5933	0.0710	0.0355
C_{26}			1.0831	0.2893	0.6192	0.5767	0.0644	0.0328
C_{27}			0.9841	0.2530	0.5626	0.5502	0.0563	0.0293

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-2-5

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«___» _____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	4		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.58023		0.41977		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.37		96.73		30.47			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8508		778.1		1.2748			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0052	0.0266	0.0000	0.0000	0.0030	0.0010	0.0231	0.0076
H_2	0.0001	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0000
N_2	4.5587	3.3144	0.0185	0.0639	2.6529	0.2896	2.8847	0.3124
CO_2	3.3842	1.5666	0.3048	0.6699	2.0916	0.3337	1.4480	0.2119
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0002	0.0080	0.0001	0.0000
сероводород	1.2139	0.7256	0.3949	1.1208	0.8701	0.1862	0.7779	0.1044
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0022	0.0044	0.0009	0.0186	0.0006	0.0002
этилмеркаптан	0.0043	0.0014	0.0102	0.0158	0.0067	0.0440	0.0033	0.0011
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0092	0.0117	0.0039	0.0438	0.0016	0.0008
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0043	0.0053	0.0018	0.0304	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0016	0.0017	0.0007	0.0193	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0009	0.0010	0.0004	0.0147	0.0001	0.0001
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0076	0.0082	0.0032	0.0414	0.0011	0.0006
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0033	0.0035	0.0014	0.0276	0.0005	0.0003
C_1	63.2878	80.3658	2.8558	17.2194	37.9204	1.2097	72.0170	2.2133
C_2	12.0126	8.1384	2.3665	7.6129	7.9634	0.6523	8.0689	0.5966
C_3	7.3699	3.4048	3.9708	8.7106	5.9430	0.6444	4.1063	0.3515
i-C_4	1.6600	0.5818	1.7701	2.9460	1.7062	0.4230	0.8944	0.1260

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.4673	0.8648	3.5667	5.9360	2.9288	0.6093	1.5352	0.2190
i-C_5	0.9531	0.2691	2.6180	3.5100	1.6520	0.5701	0.6976	0.1443
н-C_5	0.8273	0.2336	2.6102	3.4996	1.5757	0.5880	0.6654	0.1502
C_6	0.9169	0.2360	4.8256	5.8966	2.5576	0.8429	0.9844	0.2505
C_7	0.7209	0.1576	6.1705	6.4051	3.0085	0.9585	0.9836	0.2712
C_8	0.4394	0.0835	7.9185	7.1442	3.5789	1.0656	1.0170	0.2944
C_9	0.1428	0.0240	6.9144	5.5166	2.9853	1.0054	0.7502	0.2398
C_{10}	0.0357	0.0054	5.7532	4.1141	2.4357	0.9288	0.5486	0.1919
C_{11}			4.5301	2.9352	1.9016	0.8354	0.3881	0.1449
C_{12}			3.9399	2.3335	1.6538	0.7840	0.3085	0.1184
C_{13}			3.8288	2.0883	1.6072	0.7738	0.2761	0.1071
C_{14}			3.6764	1.8583	1.5432	0.7595	0.2457	0.0963
C_{15}			2.8362	1.3357	1.1906	0.6730	0.1766	0.0708
C_{16}			2.6837	1.1830	1.1265	0.6557	0.1564	0.0632
C_{17}			2.4573	1.0182	1.0315	0.6289	0.1346	0.0547
C_{18}			2.2734	0.8886	0.9543	0.6061	0.1175	0.0480
C_{19}			2.2140	0.8189	0.9294	0.5985	0.1083	0.0444
C_{20}			1.7833	0.6260	0.7486	0.5395	0.0828	0.0342
C_{21}			1.6463	0.5500	0.6911	0.5191	0.0727	0.0313
C_{22}			1.5034	0.4790	0.6311	0.4968	0.0633	0.0286
C_{23}			1.3470	0.4102	0.5654	0.4710	0.0542	0.0257
C_{24}			1.3128	0.3829	0.5511	0.4651	0.0506	0.0244
C_{25}			1.1414	0.3194	0.4791	0.4344	0.0422	0.0212
C_{26}			1.0912	0.2935	0.4580	0.4250	0.0388	0.0198
C_{27}			0.9838	0.2546	0.4130	0.4040	0.0337	0.0176

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.9211	0.2298	0.3866	0.3911	0.0304	0.0161
C_{29}			0.8402	0.2023	0.3527	0.3774	0.0267	0.0144
C_{30}			0.8138	0.1893	0.3416	0.3736	0.0250	0.0136
C_{31}			0.7178	0.1615	0.3013	0.3582	0.0214	0.0118
C_{32}			0.6655	0.1450	0.2793	0.3486	0.0192	0.0107
C_{33}			0.5895	0.1245	0.2475	0.3332	0.0165	0.0093
C_{34}			0.5448	0.1117	0.2287	0.3232	0.0148	0.0084
C_{35}			0.5056	0.1006	0.2122	0.3137	0.0133	0.0076
C_{36}			0.4361	0.0844	0.1831	0.2952	0.0112	0.0064
C_{37}			0.4538	0.0854	0.1905	0.3002	0.0113	0.0065
C_{38}			0.4201	0.0770	0.1763	0.2906	0.0102	0.0059
C_{38}			0.3691	0.0659	0.1549	0.2750	0.0087	0.0051
C_{40}			0.3241	0.0564	0.1361	0.2598	0.0075	0.0045
C_{41}			0.2995	0.0508	0.1257	0.2509	0.0067	0.0041
C_{42}			0.2662	0.0441	0.1117	0.2379	0.0058	0.0035
C_{43}			0.2531	0.0409	0.1062	0.2325	0.0054	0.0033
C_{44}			0.2322	0.0367	0.0975	0.2235	0.0049	0.0029
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-2-6

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

_____ В.Ю. Морозов

«____» _____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	5		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.57533		0.42467		1.00000			
Молярная масса, г/моль	21.41		95.81		31.94			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8978		779.7		1.3376			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0049	0.0264	0.0000	0.0000	0.0028	0.0009	0.0227	0.0074
H_2	0.0001	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000
N_2	4.3016	3.2865	0.0414	0.1416	2.4924	0.2757	2.8413	0.3076
CO_2	3.1948	1.5540	0.3168	0.6898	1.9726	0.3189	1.4317	0.2090
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0010	0.0003	0.0085	0.0001	0.0000
сероводород	1.3011	0.8173	0.3948	1.1098	0.9162	0.1924	0.8587	0.1160
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0013	0.0026	0.0006	0.0120	0.0004	0.0001
этилмеркаптан	0.0039	0.0013	0.0096	0.0148	0.0063	0.0431	0.0032	0.0011
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0087	0.0110	0.0037	0.0429	0.0016	0.0008
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0040	0.0049	0.0017	0.0297	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0014	0.0015	0.0006	0.0184	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0066	0.0071	0.0028	0.0397	0.0010	0.0006
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0033	0.0035	0.0014	0.0272	0.0005	0.0003
C_1	59.4205	79.2909	2.9697	17.7347	35.4474	1.2588	70.5755	2.4173
C_2	11.3027	8.0468	2.4461	7.7936	7.5416	0.6235	8.0109	0.5871
C_3	6.7043	3.2547	4.0717	8.8464	5.5863	0.6252	4.0464	0.3469
i-C_4	1.5474	0.5699	1.7960	2.9603	1.6530	0.4220	0.9084	0.1270

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.3963	0.8826	3.5910	5.9190	2.9036	0.6096	1.5957	0.2271
i-C_5	1.0763	0.3194	2.5769	3.4217	1.7136	0.5725	0.7586	0.1517
н-C_5	1.0040	0.2979	2.5750	3.4192	1.6712	0.5928	0.7398	0.1591
C_6	1.5110	0.4086	4.7522	5.7512	2.8875	0.8564	1.1650	0.2672
C_7	1.9643	0.4512	6.1011	6.2723	3.7211	0.9862	1.2754	0.2928
C_8	2.1643	0.4321	7.8533	7.0173	4.5802	1.1018	1.3645	0.3178
C_9	1.4707	0.2597	6.8831	5.4389	3.7692	1.0323	0.9930	0.2574
C_{10}	0.6318	0.1000	5.7376	4.0637	2.8001	0.9445	0.6612	0.2042
C_{11}			4.5163	2.8982	1.9180	0.8438	0.4103	0.1530
C_{12}			3.9414	2.3120	1.6738	0.7931	0.3273	0.1255
C_{13}			3.8392	2.0739	1.6304	0.7837	0.2936	0.1138
C_{14}			3.6592	1.8318	1.5539	0.7665	0.2594	0.1016
C_{15}			2.8330	1.3214	1.2031	0.6804	0.1871	0.0750
C_{16}			2.6806	1.1703	1.1384	0.6629	0.1657	0.0669
C_{17}			2.4517	1.0061	1.0412	0.6355	0.1425	0.0579
C_{18}			2.2810	0.8830	0.9687	0.6141	0.1250	0.0511
C_{19}			2.2123	0.8105	0.9395	0.6052	0.1147	0.0470
C_{20}			1.7743	0.6169	0.7535	0.5444	0.0873	0.0361
C_{21}			1.6427	0.5435	0.6976	0.5245	0.0770	0.0330
C_{22}			1.5029	0.4743	0.6382	0.5024	0.0671	0.0303
C_{23}			1.3513	0.4076	0.5739	0.4772	0.0577	0.0273
C_{24}			1.2956	0.3743	0.5502	0.4675	0.0530	0.0256
C_{25}			1.1526	0.3194	0.4895	0.4416	0.0452	0.0226
C_{26}			1.0802	0.2877	0.4587	0.4278	0.0407	0.0208
C_{27}			0.9901	0.2538	0.4205	0.4100	0.0359	0.0187

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.9314	0.2301	0.3955	0.3978	0.0326	0.0172
C_{29}			0.8287	0.1976	0.3519	0.3798	0.0280	0.0151
C_{30}			0.8208	0.1891	0.3486	0.3786	0.0268	0.0145
C_{31}			0.7189	0.1602	0.3053	0.3623	0.0227	0.0125
C_{32}			0.6527	0.1409	0.2772	0.3500	0.0199	0.0111
C_{33}			0.5947	0.1244	0.2525	0.3380	0.0176	0.0099
C_{34}			0.5456	0.1108	0.2317	0.3270	0.0157	0.0089
C_{35}			0.5113	0.1008	0.2171	0.3186	0.0143	0.0081
C_{36}			0.4333	0.0830	0.1840	0.2977	0.0118	0.0068
C_{37}			0.4505	0.0840	0.1913	0.3026	0.0119	0.0068
C_{38}			0.4141	0.0751	0.1758	0.2921	0.0106	0.0062
C_{38}			0.3686	0.0651	0.1565	0.2780	0.0092	0.0054
C_{40}			0.3317	0.0572	0.1409	0.2655	0.0081	0.0047
C_{41}			0.2917	0.0490	0.1239	0.2507	0.0069	0.0042
C_{42}			0.2721	0.0446	0.1156	0.2430	0.0063	0.0038
C_{43}			0.2532	0.0405	0.1075	0.2352	0.0057	0.0035
C_{44}			0.2339	0.0366	0.0993	0.2269	0.0052	0.0031
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№ 5Л-3-1

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«_24_» ____04____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	5		1		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.57852		0.42148		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.25		93.52		30.23			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8452		778.8		1.2649			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0055	0.0278	0.0000	0.0000	0.0032	0.0010	0.0240	0.0078
H_2	0.0001	0.0010	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0009	0.0000
N_2	4.5829	3.3122	0.0515	0.1718	2.6730	0.2948	2.8843	0.3109
CO_2	3.3621	1.5470	0.3252	0.6910	2.0821	0.3355	1.4304	0.2099
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0002	0.0080	0.0001	0.0000
сероводород	1.2639	0.7510	0.3544	0.9724	0.8806	0.1881	0.7812	0.1072
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0023	0.0044	0.0010	0.0192	0.0006	0.0003
этилмеркаптан	0.0039	0.0013	0.0104	0.0157	0.0066	0.0449	0.0032	0.0011
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0093	0.0114	0.0039	0.0443	0.0016	0.0009
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0043	0.0052	0.0018	0.0307	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0018	0.0019	0.0008	0.0207	0.0003	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0011	0.0012	0.0005	0.0162	0.0002	0.0001
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0079	0.0082	0.0033	0.0424	0.0011	0.0007
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0033	0.0034	0.0014	0.0279	0.0005	0.0003
C_1	63.7263	80.4415	3.1043	18.0955	38.1752	1.2153	71.9457	2.2091
C_2	12.1357	8.1729	2.5526	7.9385	8.0966	0.6631	8.1410	0.5975
C_3	7.5610	3.4723	4.3346	9.1926	6.2011	0.6637	4.2518	0.3597
i-C_4	1.7207	0.5995	1.9198	3.0889	1.8047	0.4378	0.9387	0.1311

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5336	0.8828	3.8496	6.1938	3.0883	0.6289	1.6065	0.2275
i-C_5	0.9096	0.2553	2.7245	3.5314	1.6746	0.5760	0.7017	0.1455
н-C_5	0.7519	0.2110	2.7615	3.5793	1.5989	0.5999	0.6700	0.1539
C_6	0.6524	0.1669	4.9233	5.8160	2.4525	0.8437	0.9367	0.2490
C_7	0.4154	0.0903	6.1233	6.1447	2.8211	0.9511	0.9153	0.2665
C_8	0.2383	0.0450	7.7666	6.7741	3.4113	1.0564	0.9620	0.2879
C_9	0.0998	0.0167	6.7777	5.2277	2.9144	0.9994	0.7268	0.2350
C_{10}	0.0370	0.0055	5.6310	3.8929	2.3948	0.9228	0.5353	0.1876
C_{11}			4.5826	2.8705	1.9315	0.8423	0.3912	0.1456
C_{12}			3.8048	2.1786	1.6037	0.7741	0.2969	0.1142
C_{13}			3.8290	2.0190	1.6138	0.7764	0.2751	0.1066
C_{14}			3.5417	1.7307	1.4928	0.7490	0.2358	0.0926
C_{15}			2.9943	1.3633	1.2621	0.6928	0.1858	0.0742
C_{16}			2.8151	1.1997	1.1865	0.6730	0.1635	0.0658
C_{17}			2.3610	0.9457	0.9951	0.6193	0.1289	0.0525
C_{18}			2.3215	0.8772	0.9785	0.6144	0.1195	0.0488
C_{19}			2.2408	0.8013	0.9444	0.6041	0.1092	0.0447
C_{20}			1.8026	0.6118	0.7598	0.5443	0.0834	0.0344
C_{21}			1.6081	0.5193	0.6778	0.5151	0.0708	0.0306
C_{22}			1.4166	0.4364	0.5971	0.4845	0.0595	0.0273
C_{23}			1.2369	0.3642	0.5213	0.4535	0.0496	0.0240
C_{24}			1.1481	0.3237	0.4839	0.4374	0.0441	0.0219
C_{25}			1.0175	0.2753	0.4289	0.4123	0.0375	0.0192
C_{26}			0.9685	0.2518	0.4082	0.4024	0.0343	0.0179
C_{27}			0.9272	0.2320	0.3908	0.3939	0.0316	0.0167

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.8513	0.2053	0.3588	0.3778	0.0280	0.0150
C_{29}			0.7626	0.1775	0.3214	0.3660	0.0242	0.0132
C_{30}			0.7455	0.1677	0.3142	0.3633	0.0228	0.0125
C_{31}			0.6573	0.1430	0.2770	0.3476	0.0195	0.0108
C_{32}			0.5837	0.1230	0.2460	0.3326	0.0168	0.0094
C_{33}			0.5425	0.1108	0.2286	0.3233	0.0151	0.0086
C_{34}			0.5119	0.1014	0.2158	0.3160	0.0138	0.0079
C_{35}			0.4909	0.0945	0.2069	0.3107	0.0129	0.0074
C_{36}			0.4203	0.0786	0.1771	0.2914	0.0107	0.0062
C_{37}			0.4508	0.0820	0.1900	0.3001	0.0112	0.0064
C_{38}			0.4112	0.0728	0.1733	0.2888	0.0099	0.0057
C_{38}			0.3573	0.0616	0.1506	0.2719	0.0084	0.0049
C_{40}			0.3285	0.0552	0.1385	0.2621	0.0075	0.0044
C_{41}			0.2917	0.0478	0.1229	0.2487	0.0065	0.0039
C_{42}			0.2624	0.0420	0.1106	0.2371	0.0057	0.0035
C_{43}			0.2489	0.0389	0.1049	0.2315	0.0053	0.0032
C_{44}			0.2259	0.0345	0.0952	0.2215	0.0047	0.0028
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-3-3

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«_24_» _____04_____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	4		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.41668		0.58332		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.21		92.99		37.19			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8436		778.8		1.5613			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0054	0.0271	0.0000	0.0000	0.0022	0.0007	0.0208	0.0068
H_2	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
N_2	4.4749	3.2280	0.0000	0.0000	1.8646	0.2039	2.4750	0.2736
CO_2	3.3289	1.5289	0.3372	0.7125	1.5838	0.2949	1.3384	0.1871
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0003	0.0112	0.0002	0.0001
сероводород	1.2644	0.7499	0.3854	1.0515	0.7517	0.2222	0.8202	0.1006
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0015	0.0029	0.0009	0.0176	0.0007	0.0002
этилмеркаптан	0.0038	0.0012	0.0101	0.0151	0.0074	0.0598	0.0045	0.0017
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0086	0.0106	0.0050	0.0585	0.0025	0.0013
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0040	0.0047	0.0023	0.0404	0.0011	0.0006
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0009	0.0257	0.0004	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0071	0.0073	0.0041	0.0555	0.0017	0.0010
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0029	0.0030	0.0017	0.0360	0.0007	0.0004
C_1	64.0171	80.6556	3.1678	18.3623	28.5226	1.1506	66.1230	2.4305
C_2	12.0621	8.1080	2.6372	8.1559	6.5644	0.6048	8.1192	0.5528
C_3	7.5845	3.4765	4.4125	9.3054	5.7342	0.7343	4.8363	0.3984
i-C_4	1.7067	0.5935	1.9366	3.0985	1.8408	0.5550	1.1779	0.1626

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.4908	0.8662	3.8691	6.1902	3.2948	0.7973	2.1082	0.3172
i-C_5	0.8581	0.2404	2.7185	3.5038	1.9433	0.7803	1.0017	0.2335
н-C_5	0.6956	0.1949	2.7485	3.5425	1.8931	0.8175	0.9758	0.2513
C_6	0.5839	0.1491	4.8754	5.7271	3.0872	1.1579	1.4504	0.4158
C_7	0.4148	0.0900	6.0570	6.0441	3.7060	1.3083	1.4790	0.4463
C_8	0.3005	0.0567	7.7192	6.6951	4.6280	1.4577	1.6053	0.4848
C_9	0.1570	0.0262	6.7627	5.1869	4.0103	1.3812	1.2301	0.3970
C_{10}	0.0515	0.0077	5.6202	3.8636	3.2998	1.2760	0.9073	0.3176
C_{11}			4.5751	2.8497	2.6688	1.1647	0.6648	0.2465
C_{12}			3.7993	2.1632	2.2162	1.0705	0.5047	0.1935
C_{13}			3.8302	2.0083	2.2342	1.0744	0.4685	0.1810
C_{14}			3.5317	1.7161	2.0601	1.0351	0.4003	0.1568
C_{15}			2.9915	1.3544	1.7450	0.9582	0.3160	0.1259
C_{16}			2.8114	1.1914	1.6399	0.9307	0.2780	0.1116
C_{17}			2.3598	0.9400	1.3765	0.8568	0.2193	0.0890
C_{18}			2.3204	0.8719	1.3536	0.8500	0.2034	0.0828
C_{19}			2.2367	0.7954	1.3047	0.8353	0.1856	0.0758
C_{20}			1.8038	0.6088	1.0522	0.7535	0.1420	0.0585
C_{21}			1.6067	0.5160	0.9372	0.7126	0.1204	0.0518
C_{22}			1.4153	0.4335	0.8255	0.6701	0.1011	0.0463
C_{23}			1.2390	0.3628	0.7228	0.6282	0.0846	0.0407
C_{24}			1.1504	0.3226	0.6710	0.6058	0.0753	0.0372
C_{25}			1.0111	0.2720	0.5898	0.5688	0.0635	0.0325
C_{26}			0.9707	0.2510	0.5662	0.5576	0.0585	0.0304
C_{27}			0.9355	0.2328	0.5457	0.5475	0.0543	0.0285

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №____ Экз.№____

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«____»_____2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	5		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.57608		0.42392		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.17		92.74		30.18			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8417		785.1		1.2627			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0055	0.0276	0.0000	0.0000	0.0032	0.0010	0.0238	0.0078
H_2	0.0004	0.0036	0.0000	0.0000	0.0002	0.0001	0.0031	0.0018
N_2	4.5842	3.3000	0.0559	0.1851	2.6646	0.2948	2.8702	0.3096
CO_2	3.3316	1.5269	0.3329	0.7016	2.0604	0.3348	1.4131	0.2083
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0005	0.0008	0.0002	0.0077	0.0001	0.0000
сероводород	1.2335	0.7300	0.3565	0.9700	0.8617	0.1868	0.7631	0.1042
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0021	0.0041	0.0009	0.0186	0.0006	0.0002
этилмеркаптан	0.0037	0.0012	0.0107	0.0160	0.0067	0.0465	0.0032	0.0012
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0098	0.0119	0.0041	0.0461	0.0016	0.0009
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0041	0.0050	0.0018	0.0313	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0016	0.0016	0.0007	0.0193	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0083	0.0085	0.0035	0.0443	0.0012	0.0007
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0031	0.0032	0.0013	0.0272	0.0004	0.0003
C_1	64.1524	80.6575	3.2018	18.5077	38.3144	1.2108	72.0827	2.1974
C_2	12.0706	8.0968	2.6096	8.0481	8.0600	0.6608	8.0901	0.5925
C_3	7.5975	3.4752	4.3822	9.2157	6.2345	0.6657	4.2672	0.3597

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
i-C_4	1.7356	0.6023	1.9263	3.0735	1.8165	0.4390	0.9432	0.1312
н-C_4	2.5363	0.8802	3.8214	6.0969	3.0810	0.6290	1.5999	0.2265
i-C_5	0.8183	0.2288	2.6779	3.4419	1.6066	0.5811	0.6721	0.1459
н-C_5	0.7110	0.1988	2.7307	3.5098	1.5672	0.6011	0.6556	0.1533
C_6	0.5508	0.1403	5.0083	5.8670	2.4404	0.8570	0.9304	0.2539
C_7	0.3262	0.0706	6.0681	6.0385	2.7603	0.9538	0.8940	0.2657
C_8	0.1927	0.0363	7.7873	6.7355	3.4122	1.0645	0.9605	0.2899
C_9	0.0993	0.0165	6.8384	5.2305	2.9561	1.0090	0.7359	0.2376
C_{10}	0.0505	0.0075	5.6682	3.8858	2.4319	0.9309	0.5426	0.1895
C_{11}			4.5818	2.8459	1.9423	0.8472	0.3927	0.1462
C_{12}			3.8077	2.1620	1.6141	0.7789	0.2983	0.1148
C_{13}			3.8426	2.0092	1.6289	0.7821	0.2772	0.1075
C_{14}			3.5369	1.7139	1.4994	0.7529	0.2365	0.0929
C_{15}			3.0111	1.3594	1.2764	0.6986	0.1876	0.0749
C_{16}			2.8205	1.1920	1.1956	0.6775	0.1645	0.0662
C_{17}			2.3539	0.9350	0.9979	0.6220	0.1290	0.0525
C_{18}			2.3493	0.8803	0.9959	0.6214	0.1215	0.0496
C_{19}			2.2182	0.7866	0.9403	0.6047	0.1085	0.0445
C_{20}			1.8017	0.6064	0.7638	0.5473	0.0837	0.0346
C_{21}			1.6139	0.5169	0.6842	0.5190	0.0713	0.0308
C_{22}			1.4613	0.4464	0.6195	0.4947	0.0616	0.0281
C_{23}			1.2532	0.3659	0.5312	0.4591	0.0505	0.0243
C_{24}			1.1646	0.3257	0.4937	0.4430	0.0449	0.0223
C_{25}			0.9862	0.2646	0.4181	0.4084	0.0365	0.0188
C_{26}			0.9290	0.2395	0.3938	0.3966	0.0330	0.0173

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{27}			0.8818	0.2188	0.3738	0.3866	0.0302	0.0160
C_{28}			0.8248	0.1973	0.3496	0.3776	0.0272	0.0146
C_{29}			0.7551	0.1743	0.3201	0.3670	0.0240	0.0131
C_{30}			0.7331	0.1635	0.3108	0.3633	0.0226	0.0124
C_{31}			0.6396	0.1380	0.2711	0.3461	0.0190	0.0106
C_{32}			0.5649	0.1180	0.2395	0.3303	0.0163	0.0092
C_{33}			0.5258	0.1065	0.2229	0.3212	0.0147	0.0083
C_{34}			0.5030	0.0988	0.2132	0.3156	0.0136	0.0078
C_{35}			0.4731	0.0903	0.2006	0.3079	0.0125	0.0071
C_{36}			0.4026	0.0747	0.1707	0.2879	0.0103	0.0060
C_{37}			0.4245	0.0766	0.1800	0.2944	0.0106	0.0061
C_{38}			0.3999	0.0702	0.1695	0.2870	0.0097	0.0056
C_{38}			0.3444	0.0589	0.1460	0.2691	0.0081	0.0047
C_{40}			0.3055	0.0510	0.1295	0.2553	0.0070	0.0042
C_{41}			0.2762	0.0449	0.1171	0.2441	0.0062	0.0037
C_{42}			0.2513	0.0399	0.1065	0.2339	0.0055	0.0033
C_{43}			0.2373	0.0368	0.1006	0.2278	0.0051	0.0031
C_{44}			0.2195	0.0332	0.0930	0.2198	0.0046	0.0028
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №____ Экз.№____

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____В.Ю. Морозов
«____»_____2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	6		1		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.42118		0.57882		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.13		92.42		36.79			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8400		778.5		1.5440			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0054	0.0270	0.0000	0.0000	0.0023	0.0007	0.0208	0.0068
H_2	0.0016	0.0155	0.0000	0.0000	0.0007	0.0002	0.0119	0.0042
N_2	4.5273	3.2527	0.0583	0.1923	1.9406	0.2297	2.5476	0.2758
CO_2	3.3111	1.5146	0.3350	0.7035	1.5885	0.2956	1.3277	0.1870
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0005	0.0008	0.0003	0.0106	0.0002	0.0001
сероводород	1.1246	0.6643	0.3674	0.9962	0.6863	0.2161	0.7407	0.0908
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0025	0.0048	0.0014	0.0280	0.0011	0.0005
этилмеркаптан	0.0037	0.0012	0.0113	0.0168	0.0081	0.0645	0.0048	0.0020
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0102	0.0124	0.0059	0.0640	0.0029	0.0016
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0052	0.0063	0.0030	0.0468	0.0014	0.0008
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0013	0.0013	0.0007	0.0236	0.0003	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0076	0.0078	0.0044	0.0581	0.0018	0.0011
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0035	0.0036	0.0020	0.0395	0.0008	0.0005
C_1	64.3956	80.8050	3.1804	18.3221	28.9633	1.1480	66.4105	2.4054
C_2	12.0926	8.0957	2.6354	8.1003	6.6186	0.6080	8.0967	0.5533
C_3	7.5981	3.4687	4.4739	9.3769	5.7898	0.7391	4.8298	0.4002
i-C_4	1.7248	0.5974	1.9600	3.1167	1.8610	0.5561	1.1778	0.1630

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5137	0.8706	3.9045	6.2086	3.3187	0.7996	2.1004	0.3171
i-C_5	0.8087	0.2256	2.6567	3.4031	1.8783	0.7753	0.9576	0.2292
н-C_5	0.7019	0.1958	2.7589	3.5341	1.8926	0.8137	0.9649	0.2483
C_6	0.5481	0.1394	4.9978	5.8348	3.1236	1.1641	1.4515	0.4174
C_7	0.3264	0.0705	6.1746	6.1236	3.7114	1.3066	1.4650	0.4451
C_8	0.1892	0.0355	7.7997	6.7233	4.5943	1.4529	1.5762	0.4806
C_9	0.0893	0.0148	6.8204	5.1990	3.9853	1.3754	1.2091	0.3930
C_{10}	0.0381	0.0057	5.6364	3.8510	3.2785	1.2673	0.8915	0.3126
C_{11}			4.5476	2.8152	2.6322	1.1526	0.6485	0.2410
C_{12}			3.7997	2.1502	2.1993	1.0622	0.4953	0.1901
C_{13}			3.8068	1.9838	2.2034	1.0632	0.4570	0.1768
C_{14}			3.5227	1.7012	2.0390	1.0259	0.3919	0.1537
C_{15}			2.9854	1.3433	1.7280	0.9499	0.3095	0.1234
C_{16}			2.7913	1.1757	1.6157	0.9204	0.2708	0.1088
C_{17}			2.3297	0.9223	1.3485	0.8450	0.2125	0.0863
C_{18}			2.3324	0.8710	1.3501	0.8455	0.2007	0.0817
C_{19}			2.1988	0.7771	1.2727	0.8221	0.1790	0.0732
C_{20}			1.8000	0.6037	1.0419	0.7469	0.1391	0.0573
C_{21}			1.6175	0.5163	0.9363	0.7094	0.1189	0.0512
C_{22}			1.4677	0.4468	0.8495	0.6768	0.1029	0.0467
C_{23}			1.2255	0.3566	0.7093	0.6200	0.0822	0.0397
C_{24}			1.1549	0.3218	0.6685	0.6023	0.0741	0.0367
C_{25}			0.9848	0.2633	0.5700	0.5572	0.0607	0.0312
C_{26}			0.9201	0.2364	0.5326	0.5389	0.0545	0.0285
C_{27}			0.8798	0.2176	0.5092	0.5272	0.0501	0.0266

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.8288	0.1975	0.4797	0.5120	0.0455	0.0244
C_{29}			0.7437	0.1711	0.4305	0.4981	0.0394	0.0215
C_{30}			0.7286	0.1619	0.4217	0.4947	0.0373	0.0205
C_{31}			0.6302	0.1355	0.3648	0.4698	0.0312	0.0174
C_{32}			0.5658	0.1178	0.3275	0.4511	0.0271	0.0153
C_{33}			0.5229	0.1055	0.3027	0.4374	0.0243	0.0138
C_{34}			0.4946	0.0969	0.2863	0.4278	0.0223	0.0127
C_{35}			0.4680	0.0890	0.2709	0.4183	0.0205	0.0117
C_{36}			0.4052	0.0749	0.2345	0.3940	0.0173	0.0100
C_{37}			0.4258	0.0766	0.2464	0.4023	0.0176	0.0102
C_{38}			0.3967	0.0694	0.2296	0.3904	0.0160	0.0093
C_{38}			0.3424	0.0584	0.1982	0.3665	0.0135	0.0078
C_{40}			0.3105	0.0516	0.1797	0.3511	0.0119	0.0072
C_{41}			0.2703	0.0438	0.1565	0.3299	0.0101	0.0061
C_{42}			0.2462	0.0390	0.1425	0.3163	0.0090	0.0054
C_{43}			0.2361	0.0365	0.1366	0.3103	0.0084	0.0051
C_{44}			0.2177	0.0329	0.1260	0.2989	0.0076	0.0046
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-5-1

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«_03_» _____07_____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	4		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.58264		0.41736		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.18		91.95		29.93			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8420		778.4		1.2519			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0053	0.0269	0.0000	0.0000	0.0031	0.0010	0.0233	0.0076
H_2	0.0002	0.0025	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0021	0.0013
N_2	4.6101	3.3198	0.0629	0.2064	2.7122	0.2996	2.8969	0.3114
CO_2	3.3423	1.5324	0.3377	0.7056	2.0883	0.3379	1.4201	0.2091
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0008	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000
сероводород	1.2970	0.7679	0.3676	0.9916	0.9091	0.1430	0.7983	0.1095
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0013	0.0025	0.0006	0.1248	0.0003	0.0001
этилмеркаптан	0.0034	0.0011	0.0101	0.0149	0.0062	0.0415	0.0030	0.0011
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0089	0.0107	0.0037	0.0448	0.0015	0.0008
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0041	0.0049	0.0017	0.0318	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0013	0.0014	0.0006	0.0191	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0074	0.0075	0.0031	0.0412	0.0010	0.0006
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0030	0.0031	0.0013	0.0264	0.0004	0.0003
C_1	64.0605	80.5717	3.2363	18.5490	38.6747	1.2199	72.1464	2.2003
C_2	12.1219	8.1342	2.6586	8.1298	8.1723	0.6670	8.1336	0.5958
C_3	7.5897	3.4729	4.4301	9.2376	6.2710	0.6646	4.2560	0.3590
i-C_4	1.7292	0.6003	1.9443	3.0758	1.8190	0.4345	0.9366	0.1302

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5245	0.8764	3.8880	6.1507	3.0936	0.6232	1.5929	0.2241
i-C_5	0.8147	0.2278	2.7080	3.4511	1.6049	0.5727	0.6657	0.1430
н-C_5	0.7084	0.1981	2.8017	3.5705	1.5821	0.5950	0.6562	0.1515
C_6	0.5546	0.1414	5.1146	5.9406	2.4578	0.8472	0.9291	0.2500
C_7	0.3313	0.0717	6.1659	6.0837	2.7664	0.9435	0.8884	0.2624
C_8	0.1930	0.0363	7.8388	6.7225	3.3841	1.0496	0.9446	0.2842
C_9	0.0862	0.0144	6.8479	5.1933	2.9083	0.9933	0.7179	0.2321
C_{10}	0.0277	0.0041	5.6575	3.8456	2.3774	0.9155	0.5260	0.1847
C_{11}			4.5721	2.8159	1.9082	0.8330	0.3825	0.1424
C_{12}			3.7898	2.1336	1.5817	0.7650	0.2898	0.1116
C_{13}			3.8117	1.9762	1.5909	0.7670	0.2685	0.1041
C_{14}			3.5198	1.6911	1.4690	0.7394	0.2297	0.0903
C_{15}			2.9919	1.3393	1.2487	0.6856	0.1819	0.0727
C_{16}			2.7957	1.1715	1.1668	0.6641	0.1591	0.0641
C_{17}			2.3406	0.9219	0.9769	0.6106	0.1252	0.0510
C_{18}			2.3055	0.8566	0.9622	0.6063	0.1164	0.0475
C_{19}			2.1992	0.7732	0.9179	0.5928	0.1050	0.0431
C_{20}			1.7773	0.5931	0.7418	0.5353	0.0806	0.0333
C_{21}			1.5899	0.5049	0.6636	0.5073	0.0686	0.0298
C_{22}			1.3830	0.4189	0.5772	0.4741	0.0569	0.0264
C_{23}			1.2125	0.3510	0.5061	0.4447	0.0477	0.0232
C_{24}			1.1119	0.3083	0.4641	0.4263	0.0419	0.0209
C_{25}			1.0690	0.2843	0.4461	0.4182	0.0386	0.0196
C_{26}			0.8685	0.2220	0.3625	0.3777	0.0302	0.0159
C_{27}			0.8923	0.2195	0.3724	0.3828	0.0298	0.0158

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.8106	0.1922	0.3383	0.3693	0.0261	0.0141
C_{29}			0.7571	0.1733	0.3160	0.3612	0.0235	0.0128
C_{30}			0.6807	0.1505	0.2841	0.3482	0.0204	0.0113
C_{31}			0.6354	0.1359	0.2652	0.3397	0.0185	0.0103
C_{32}			0.5548	0.1149	0.2315	0.3227	0.0156	0.0088
C_{33}			0.5099	0.1024	0.2128	0.3122	0.0139	0.0079
C_{34}			0.4844	0.0944	0.2022	0.3058	0.0128	0.0073
C_{35}			0.4526	0.0856	0.1889	0.2975	0.0116	0.0067
C_{36}			0.3928	0.0722	0.1640	0.2803	0.0098	0.0057
C_{37}			0.4138	0.0740	0.1727	0.2866	0.0101	0.0058
C_{38}			0.3848	0.0670	0.1606	0.2779	0.0091	0.0053
C_{38}			0.3387	0.0575	0.1414	0.2630	0.0078	0.0046
C_{40}			0.3005	0.0497	0.1254	0.2494	0.0067	0.0041
C_{41}			0.2643	0.0426	0.1103	0.2355	0.0058	0.0035
C_{42}			0.2500	0.0394	0.1043	0.2296	0.0053	0.0032
C_{43}			0.2336	0.0359	0.0975	0.2226	0.0049	0.0029
C_{44}			0.2085	0.0313	0.0870	0.2113	0.0043	0.0026
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№ 5Л-5-3

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

_____ В.Ю. Морозов

«_03_» _____07_____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	4		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.42413		0.57587		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.22		92.36		36.75			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8438		779.2		1.5425			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0055	0.0280	0.0000	0.0000	0.0023	0.0008	0.0215	0.0070
H_2	0.0001	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000
N_2	4.5028	3.2494	0.0618	0.2038	1.9454	0.2310	2.5516	0.2760
CO_2	3.3233	1.5269	0.3377	0.7087	1.6040	0.2961	1.3394	0.1879
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0005	0.0008	0.0003	0.0105	0.0002	0.0001
сероводород	1.2876	0.7639	0.3758	1.0185	0.7625	0.2226	0.8222	0.1025
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0022	0.0042	0.0012	0.0256	0.0010	0.0004
этилмеркаптан	0.0043	0.0014	0.0104	0.0154	0.0078	0.0617	0.0046	0.0018
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0092	0.0112	0.0053	0.0605	0.0026	0.0014
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0043	0.0051	0.0025	0.0422	0.0012	0.0007
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0015	0.0015	0.0009	0.0255	0.0003	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0009	0.0009	0.0005	0.0197	0.0002	0.0001
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0078	0.0080	0.0045	0.0584	0.0018	0.0011
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0031	0.0032	0.0018	0.0369	0.0007	0.0004
C_1	63.8946	80.5316	3.2225	18.5525	28.9556	1.1572	66.3302	2.4294
C_2	12.1266	8.1544	2.6510	8.1427	6.6699	0.6093	8.1518	0.5567
C_3	7.6554	3.5103	4.4160	9.2495	5.7899	0.7346	4.8253	0.3984
i-C_4	1.7491	0.6085	1.9306	3.0678	1.8536	0.5525	1.1720	0.1624

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5616	0.8911	3.8413	6.1041	3.2985	0.7947	2.0856	0.3149
i-C_5	0.8355	0.2341	2.6376	3.3765	1.8733	0.7741	0.9542	0.2291
н-C_5	0.7307	0.2048	2.7289	3.4934	1.8814	0.8107	0.9583	0.2472
C_6	0.5878	0.1501	4.9796	5.8098	3.1169	1.1600	1.4470	0.4159
C_7	0.3630	0.0788	6.0817	6.0276	3.6562	1.2955	1.4418	0.4382
C_8	0.2181	0.0411	7.8347	6.7492	4.6042	1.4486	1.5782	0.4799
C_9	0.1072	0.0179	6.8693	5.2329	4.0013	1.3728	1.2128	0.3932
C_{10}	0.0469	0.0070	5.6866	3.8827	3.2946	1.2664	0.8951	0.3136
C_{11}			4.5941	2.8421	2.6456	1.1521	0.6512	0.2418
C_{12}			3.8198	2.1601	2.1997	1.0595	0.4950	0.1900
C_{13}			3.8444	2.0021	2.2139	1.0627	0.4587	0.1774
C_{14}			3.5466	1.7116	2.0424	1.0240	0.3922	0.1537
C_{15}			3.0156	1.3560	1.7366	0.9496	0.3107	0.1238
C_{16}			2.8179	1.1861	1.6227	0.9199	0.2718	0.1092
C_{17}			2.3618	0.9344	1.3601	0.8463	0.2141	0.0870
C_{18}			2.3223	0.8667	1.3373	0.8395	0.1986	0.0809
C_{19}			2.2222	0.7849	1.2797	0.8221	0.1798	0.0736
C_{20}			1.7892	0.5998	1.0303	0.7410	0.1374	0.0567
C_{21}			1.6030	0.5113	0.9231	0.7028	0.1172	0.0507
C_{22}			1.3933	0.4239	0.8024	0.6566	0.0971	0.0449
C_{23}			1.2230	0.3556	0.7043	0.6163	0.0815	0.0395
C_{24}			1.1253	0.3134	0.6480	0.5917	0.0718	0.0358
C_{25}			1.0787	0.2882	0.6212	0.5796	0.0660	0.0335
C_{26}			0.8748	0.2246	0.5038	0.5231	0.0515	0.0272
C_{27}			0.9083	0.2245	0.5230	0.5328	0.0514	0.0272

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.8226	0.1959	0.4737	0.5124	0.0449	0.0241
C_{29}			0.7725	0.1776	0.4449	0.5022	0.0407	0.0221
C_{30}			0.6831	0.1517	0.3934	0.4815	0.0348	0.0192
C_{31}			0.6482	0.1393	0.3733	0.4724	0.0319	0.0178
C_{32}			0.5586	0.1162	0.3217	0.4467	0.0266	0.0150
C_{33}			0.5210	0.1051	0.3000	0.4347	0.0241	0.0137
C_{34}			0.4891	0.0957	0.2816	0.4238	0.0219	0.0125
C_{35}			0.4586	0.0872	0.2641	0.4128	0.0200	0.0115
C_{36}			0.3995	0.0738	0.2301	0.3897	0.0169	0.0098
C_{37}			0.4217	0.0758	0.2428	0.3987	0.0174	0.0100
C_{38}			0.3849	0.0673	0.2217	0.3836	0.0154	0.0089
C_{38}			0.3363	0.0573	0.1936	0.3618	0.0131	0.0077
C_{40}			0.3014	0.0501	0.1736	0.3447	0.0115	0.0069
C_{41}			0.2691	0.0436	0.1550	0.3277	0.0100	0.0060
C_{42}			0.2506	0.0396	0.1443	0.3172	0.0091	0.0055
C_{43}			0.2353	0.0363	0.1355	0.3082	0.0083	0.0050
C_{44}			0.2125	0.0321	0.1224	0.2941	0.0073	0.0044
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№5Л-6-1

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»
_____ В.Ю. Морозов
«22» 07 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 1 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	4		2		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.57905		0.42095		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.17		91.23		30.02			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8418		778.5		1.2557			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0055	0.0279	0.0000	0.0000	0.0032	0.0010	0.0240	0.0078
H_2	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000
N_2	4.6843	3.3728	0.0639	0.2082	2.7394	0.3009	2.9345	0.3136
CO_2	3.3222	1.5229	0.3437	0.7125	2.0684	0.3366	1.4107	0.2080
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0002	0.0081	0.0001	0.0000
сероводород	1.4589	0.8636	0.4269	1.1428	1.0245	0.2041	0.9023	0.1225
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0024	0.0045	0.0010	0.0192	0.0006	0.0003
этилмеркаптан	0.0037	0.0012	0.0106	0.0156	0.0066	0.0451	0.0032	0.0011
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0090	0.0108	0.0038	0.0436	0.0015	0.0008
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0042	0.0049	0.0018	0.0304	0.0007	0.0004
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0014	0.0014	0.0006	0.0178	0.0002	0.0001
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0075	0.0076	0.0031	0.0418	0.0010	0.0006
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0029	0.0029	0.0012	0.0261	0.0004	0.0002
C_1	64.0575	80.5559	3.3003	18.7679	38.4818	1.2236	71.9985	2.2142
C_2	11.9990	8.0505	2.6772	8.1225	8.0749	0.6600	8.0605	0.5894
C_3	7.5338	3.4468	4.4559	9.2188	6.2381	0.6597	4.2462	0.3561
i-C_4	1.7140	0.5949	1.9494	3.0599	1.8131	0.4310	0.9363	0.1286

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5039	0.8691	3.8531	6.0479	3.0718	0.6139	1.5863	0.2198
i-C_5	0.8115	0.2269	2.5922	3.2778	1.5611	0.5573	0.6494	0.1363
н-C_5	0.7072	0.1977	2.7183	3.4371	1.5537	0.5851	0.6464	0.1469
C_6	0.5580	0.1422	5.1531	5.9387	2.4923	0.8575	0.9450	0.2541
C_7	0.3367	0.0729	6.1926	6.0624	2.8017	0.9525	0.9024	0.2660
C_8	0.1956	0.0368	8.1542	6.9384	3.5457	1.0752	0.9926	0.2959
C_9	0.0802	0.0134	7.1197	5.3573	3.0435	1.0179	0.7535	0.2411
C_{10}	0.0281	0.0042	5.8354	3.9356	2.4727	0.9352	0.5487	0.1911
C_{11}			4.5887	2.8040	1.9316	0.8413	0.3883	0.1444
C_{12}			3.8676	2.1604	1.6281	0.7786	0.2992	0.1148
C_{13}			3.8091	1.9594	1.6034	0.7732	0.2714	0.1052
C_{14}			3.4286	1.6345	1.4433	0.7366	0.2264	0.0891
C_{15}			2.8918	1.2844	1.2173	0.6804	0.1779	0.0712
C_{16}			2.5721	1.0694	1.0827	0.6439	0.1481	0.0599
C_{17}			2.3066	0.9014	0.9710	0.6115	0.1248	0.0509
C_{18}			2.2125	0.8156	0.9314	0.5995	0.1130	0.0462
C_{19}			2.1505	0.7502	0.9052	0.5915	0.1039	0.0426
C_{20}			1.7649	0.5844	0.7429	0.5380	0.0809	0.0335
C_{21}			1.6071	0.5063	0.6765	0.5142	0.0701	0.0303
C_{22}			1.4125	0.4245	0.5946	0.4831	0.0588	0.0270
C_{23}			1.2608	0.3621	0.5307	0.4571	0.0502	0.0241
C_{24}			1.1813	0.3250	0.4973	0.4429	0.0450	0.0222
C_{25}			1.0968	0.2895	0.4617	0.4271	0.0401	0.0202
C_{26}			0.8547	0.2168	0.3598	0.3780	0.0300	0.0159
C_{27}			0.8696	0.2123	0.3660	0.3812	0.0294	0.0156

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.7547	0.1776	0.3177	0.3636	0.0246	0.0134
C_{29}			0.7184	0.1631	0.3024	0.3576	0.0226	0.0124
C_{30}			0.6350	0.1393	0.2673	0.3423	0.0193	0.0107
C_{31}			0.6081	0.1291	0.2560	0.3368	0.0179	0.0100
C_{32}			0.5250	0.1079	0.2210	0.3183	0.0149	0.0085
C_{33}			0.4873	0.0971	0.2051	0.3090	0.0134	0.0077
C_{34}			0.4595	0.0888	0.1934	0.3017	0.0123	0.0070
C_{35}			0.4322	0.0811	0.1819	0.2942	0.0112	0.0065
C_{36}			0.3703	0.0676	0.1559	0.2756	0.0094	0.0054
C_{37}			0.3895	0.0691	0.1639	0.2816	0.0096	0.0055
C_{38}			0.3687	0.0637	0.1552	0.2751	0.0088	0.0051
C_{38}			0.3152	0.0530	0.1327	0.2569	0.0073	0.0043
C_{40}			0.2800	0.0459	0.1178	0.2437	0.0064	0.0038
C_{41}			0.2596	0.0415	0.1093	0.2355	0.0058	0.0035
C_{42}			0.2343	0.0366	0.0986	0.2248	0.0051	0.0031
C_{43}			0.2146	0.0327	0.0903	0.2159	0.0045	0.0027
C_{44}			0.1984	0.0296	0.0835	0.2082	0.0041	0.0025
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Аспан»
ТОО «Аспан»

Общество с ограниченной ответственностью
«Многопрофильное Научное Предприятие «ГЕОДАТА»
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

Гос. регистрационный №1037200558713 Экз.№ 5Л-6-2

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «МНП «ГЕОДАТА»

_____ В.Ю. Морозов

«_22_»_____07_____2025 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«Лабораторные исследования проб, отобранных на тестовом сепараторе № 2 передаточной станции Рожковского месторождения»

Договор № 5Л-2024 от 29 июля 2024 года

Тюмень, 2025 г.

Таблица 1.4.2

Расчет компонентного состава газоконденсатной смеси

№ пробы	3		1		-			
Поток	ГС		НК		ГКС			
Массовая доля потока	0.43001		0.56999		1.00000			
Молярная масса, г/моль	20.18		90.79		36.24			
Плотность при ст. условиях, кг/м^3	0.8419		778.2		1.5210			
Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
He	0.0056	0.0281	0.0000	0.0000	0.0024	0.0008	0.0217	0.0071
H_2	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0004	0.0000
N_2	4.6401	3.3412	0.0661	0.2141	2.0329	0.2382	2.6297	0.2813
CO_2	3.3323	1.5277	0.3442	0.7100	1.6291	0.2998	1.3417	0.1884
карбонилсульфид	0.0000	0.0000	0.0006	0.0009	0.0003	0.0108	0.0002	0.0001
сероводород	1.4748	0.8731	0.4299	1.1452	0.8792	0.2310	0.9350	0.1158
метилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0024	0.0045	0.0014	0.0261	0.0010	0.0004
этилмеркаптан	0.0036	0.0012	0.0107	0.0157	0.0077	0.0608	0.0045	0.0018
изопропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0091	0.0109	0.0052	0.0589	0.0025	0.0013
н-пропилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0042	0.0049	0.0024	0.0411	0.0011	0.0006
трет-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0014	0.0014	0.0008	0.0248	0.0003	0.0002
изобутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0008	0.0008	0.0005	0.0190	0.0002	0.0001
втор-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0074	0.0075	0.0042	0.0565	0.0017	0.0010
н-бутилмеркаптан	0.0000	0.0000	0.0030	0.0030	0.0017	0.0358	0.0007	0.0004
C_1	64.0106	80.5032	3.3119	18.7431	29.4128	1.1675	66.4501	2.4332
C_2	12.0828	8.1074	2.6946	8.1361	6.7316	0.6096	8.1139	0.5543
C_3	7.5948	3.4750	4.5303	9.3276	5.8481	0.7256	4.8067	0.3913
i-C_4	1.7208	0.5973	1.9802	3.0931	1.8686	0.5398	1.1652	0.1567

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
н-C_4	2.5071	0.8703	3.9307	6.1399	3.3185	0.7702	2.0694	0.3000
i-C_5	0.8063	0.2255	2.6438	3.3268	1.8536	0.7459	0.9312	0.2144
н-C_5	0.6998	0.1957	2.7580	3.4706	1.8730	0.7852	0.9409	0.2334
C_6	0.5426	0.1383	5.1861	5.9479	3.1894	1.1579	1.4602	0.4123
C_7	0.3161	0.0684	6.1878	6.0285	3.6630	1.2877	1.4246	0.4322
C_8	0.1750	0.0329	8.1570	6.9073	4.7247	1.4549	1.5971	0.4816
C_9	0.0665	0.0111	7.1088	5.3233	4.0806	1.3767	1.2198	0.3922
C_{10}	0.0211	0.0032	5.8192	3.9057	3.3260	1.2649	0.8912	0.3110
C_{11}			4.5730	2.7809	2.6066	1.1372	0.6328	0.2347
C_{12}			3.8505	2.1405	2.1947	1.0519	0.4870	0.1865
C_{13}			3.7857	1.9380	2.1578	1.0438	0.4410	0.1706
C_{14}			3.4190	1.6220	1.9488	0.9960	0.3691	0.1450
C_{15}			2.8744	1.2705	1.6384	0.9186	0.2891	0.1155
C_{16}			2.5592	1.0589	1.4588	0.8698	0.2409	0.0972
C_{17}			2.2899	0.8905	1.3052	0.8251	0.2026	0.0824
C_{18}			2.1971	0.8060	1.2523	0.8090	0.1834	0.0749
C_{19}			2.1320	0.7402	1.2152	0.7975	0.1684	0.0690
C_{20}			1.7530	0.5776	0.9992	0.7261	0.1314	0.0542
C_{21}			1.5921	0.4992	0.9075	0.6931	0.1136	0.0491
C_{22}			1.4036	0.4198	0.8001	0.6521	0.0955	0.0439
C_{23}			1.2512	0.3577	0.7132	0.6167	0.0814	0.0391
C_{24}			1.1666	0.3194	0.6650	0.5960	0.0727	0.0359
C_{25}			1.0883	0.2858	0.6203	0.5761	0.0650	0.0328
C_{26}			0.8489	0.2143	0.4839	0.5101	0.0488	0.0258
C_{27}			0.8537	0.2074	0.4866	0.5115	0.0472	0.0251

Компоненты	Содержание в потоках							
	Масс%	Мол%	Масс%	Мол%	Масс%		Мол%	
					w_i	$\pm\Delta w_i$	x_i	$\pm\Delta x_i$
C_{28}			0.7529	0.1763	0.4292	0.4916	0.0401	0.0217
C_{29}			0.7105	0.1606	0.4050	0.4821	0.0365	0.0200
C_{30}			0.6268	0.1369	0.3573	0.4610	0.0311	0.0173
C_{31}			0.6009	0.1269	0.3425	0.4538	0.0289	0.0161
C_{32}			0.5217	0.1067	0.2974	0.4298	0.0243	0.0137
C_{33}			0.4793	0.0950	0.2732	0.4155	0.0216	0.0123
C_{34}			0.4508	0.0867	0.2570	0.4052	0.0197	0.0113
C_{35}			0.4311	0.0805	0.2457	0.3978	0.0183	0.0105
C_{36}			0.3627	0.0659	0.2068	0.3697	0.0150	0.0087
C_{37}			0.3904	0.0690	0.2225	0.3816	0.0157	0.0091
C_{38}			0.3642	0.0626	0.2076	0.3704	0.0142	0.0083
C_{38}			0.3098	0.0519	0.1766	0.3451	0.0118	0.0071
C_{40}			0.2809	0.0459	0.1601	0.3304	0.0104	0.0063
C_{41}			0.2547	0.0406	0.1452	0.3161	0.0092	0.0056
C_{42}			0.2271	0.0353	0.1294	0.3000	0.0080	0.0048
C_{43}			0.2127	0.0323	0.1212	0.2911	0.0073	0.0044
C_{44}			0.1967	0.0292	0.1121	0.2807	0.0066	0.0040
Сумма:	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000		100.0000	

Приложение П – Государственная лицензия

19021531

ЛИЦЕНЗИЯ

29.10.2019 года **02139Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»**

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., улица Светлая, дом № 91,,
БИН: 080140004515

(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)

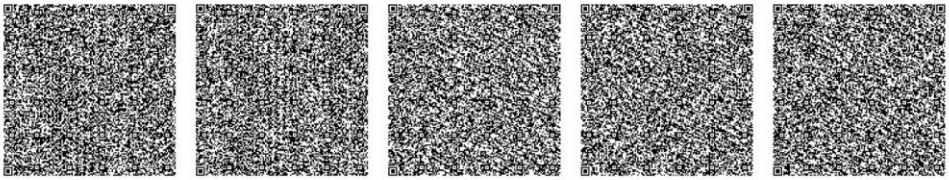
Руководитель (уполномоченное лицо) **Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**



19021531 **123**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02139Р

Дата выдачи лицензии 29.10.2019 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 «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»**

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А. , улица Светлая, дом № 91,, БИН: 080140004515

(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 **РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Светлая, 91**

(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 29.10.2019

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 маңызы 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.