

**ТОО «ТУРАН-БАРЛАУ»  
ИП «ЭКО-ОРДА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор**

**ТОО «Гуран-Барлау»**

**Альпаев А.А.**

**2025 г.**



# **П Р О Е К Т**

**нормативов допустимых выбросов загрязняющих  
веществ в атмосферу для месторождений Майкыз  
ТОО «Туран- Барлау»  
на 2026 год**

**Разработчик:  
ИП «ЭКО-ОРДА»**

**Эбдиев С.Б.**



**г.Кызылорда, 2025 г.**

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Государственная Лицензия № 02468Р выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС и водных ресурсов РК от 08.04.2019 года на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования

Исполнитель:	Должность:
Әбдиев С.Б.	Директор ИП «ЭКО-ОРДА»
Данные разработчика:	
Республика Казахстан, 120000, г. Кызылорда, мкрн. Сырдария дом 20, кв. 39	
Телефоны: 8777 785 13 46	
e-mail: ecoorda@bk.ru	

## 2. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (далее НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан на производственную деятельность месторождения Майкыз на 2026год Товарищества с ограниченной ответственностью «Туран - Барлау».

Необходимость разработки данного проекта НДВ вызвана в связи с переходом месторождения Майкыз в промышленную разработку.

Разработчиком проекта допустимых выбросов (НДВ) является ИП «ЭКО-ОРДА» (государственная лицензия № 02468Р выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС и водных ресурсов РК от 08.04.2019 года на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования).

Недропользователем контрактной территории, на которой расположено месторождение Майкыз, является ТОО «Туран-Барлау», согласно Контракта на разведку УВС №892 от 21 февраля 2002 года в пределах блоков участка 1: XXIX-39-С (частично), XXIX-40-А (частично), В (частично), D (частично), Е (частично); участка 2: XXX-39-В (частично), С (частично). В последующем Контракт был дополнен Дополнениями №№1-17, последним Дополнением №17 период разведки продлен до 06 декабря 2022 года, Государственный регистрационный № 4985-УВС от 25 ноября 2021 года.

Цель работы – обоснование рациональной системы разработки и уровней добычи нефти на месторождении Майкыз.

Непосредственно месторождение Майкыз расположено в юго-восточной части участка № 1 Контрактной территории ТОО «Туран-Барлау».

ТОО «Туран-Барлау» проводит геологоразведочные работы на Контрактной территории с 2002 г.

Действующим проектным документом месторождения Майкыз, на основании которого в настоящее время будет осуществляться пробная эксплуатация месторождения, является «Проект разработки месторождения Майкыз».

Согласно утвержденному проектному документу на месторождении Майкыз установлены семь залежей, из которых:

- три нефтяные и одна газовая залежи сосредоточены в пределах продуктивного горизонта Ю-IV-1-1;
- одна газовая залежь содержится в пределах продуктивного горизонта Ю-IV-1-3;
- две нефтяные залежи установлены в пределах продуктивного горизонта Ю-IV- 2-2.

В административном отношении месторождение Майкыз расположено в Сырдарыинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Контрактная территория ТОО «Туран-Барлау» расположена: Участок № 1 в пределах блоков XXIX-39-С (частично); XXIX-40-А (частично), В- (частично), D (частично), Е (частично); Участок № 2 в пределах блоков XXX-39-В (частично), С (частично).

Географически Контрактная территория расположена в южной части Тургайской низменности. Площадь геологического отвода, состоящая из двух Участков, составляет 681,1 кв. км.

Ближайшими населёнными пунктами являются железнодорожная станция Жусалы (160 км) и областной центр Кызылорда (150 км), пос. Теренозек 148 км.

На территории месторождения Майкыз, в пределах участка №1 Контрактной территории пробурено всего 7 поисковых скважин.

На месторождении попутный газ будет использоваться на нужды промысла в качестве топлива для устьевого подогревателя «УН-0,2», линейной печи «Argo», а также для топлива газогенераторной установки Cummins серии 500 кВА, для выработки электроэнергии.

Источникам организованных выбросов присвоены четырехзначные номера, начиная с

# ТОО "Туран - Барлау"

0001, неорганизованным источникам выбросов начиная с 6001.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются дизельные электростанции, печи подогрева, резервуары для хранения нефти и вспомогательное оборудование.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ на 2026год ТОО «Туран-Барлау» на месторождении Майкыз выявлено 85 источников выбросов: из них 43 организованные, 42 неорганизованные.

Загрязнения атмосферы в целом по месторождению Майкыз происходит вредными веществами 18 наименований, перечень которых представлен ниже:

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р, мг/м <sup>3</sup>	ПД Кс. с., мг/м <sup>3</sup>	ОБ УВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (M)	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	0,63448889	11,225352	280,6338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,103104441	1,8240672	30,40112
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,013425556	0,263331118	5,26662236
0330	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,053472223	1,0584	21,168
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,009170180 6	0,150184788 02	18,7730985
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,774131111	13,7443	4,58143333
0402	Бутан (99)		200			4	0,000150462 9	0,2708328	0,00135416
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,004573171 4	0,450210470 01	0,01800842
0410	Метан (727*)				50		0,080175886	17,00432535 27	0,34008651
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)		15			4	0,006447527 1	0,388445911 56	0,02589639
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		5,515297229 4	13,32680530 72	0,26653611
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		2,000560772	2,993292	0,0997764
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,026126726 5	0,0390915	0,390915
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,008211256 9	0,0122859	0,0614295
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,016422513 8	0,0247104	0,041184
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000249	0,000005977	5,977

# ТОО "Туран - Барлау"

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,002972362	0,055752126	5,5752126
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)		1			4	0,458905533 8	8,943204567 6	8,94320457
<b>В С Е Г О :</b>									
<b>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</b>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

Годовой выброс в размере 9,70763609 г/секунд и 71,77459742 тонн/год предлагаются установить в качестве нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы, расположенных на месторождении Майкыз ТОО «Туран-Барлау» на 2026 годы.

По данным Программе развития переработки сырого газа разработана на основе показателей «Проекта разработки месторождения Майкыз (по состоянию на 01.02.2023 г.) (Протокол ЦКРР РК № 53/4 от 25 июля 2024 года). В таблице 1 приведены основные проектные технологические показатели на рассматриваемый в настоящей Программе период 2026-2028гг.

**Таблица 1 Проектные технологические показатели разработки месторождения Майкыз на 2026-2028гг.**

Год	Добыча нефти, тыс. Т	Добыча газа, млн.м <sup>3</sup>	Ввод скважин из консервации	Ввод скважин из бурения
<b>2026</b>	17,6	3,0	0	0
<b>2027</b>	14,4	2,5	0	0
<b>2028</b>	11,6	2,0	0	0

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с Санитарными правилами «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 №КР ДСМ-2, к предприятиям с СЗЗ не менее 1000 м.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания представлены в расчетной части проекта.

Загрязнения атмосферы по месторождению Майкыз происходят вредными веществами 18 наименований. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727\*), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*), Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), Бутан Пентан Метан Изобутан (2-Метилпропан) (279), Формальдегид (Метаналь) (609), Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены: вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отсыпки, территории курортов, санаториев и домов отсыпки; вновь создаваемые и

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу

## ТОО "Туран - Барлау"

организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

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

В настоящем проекте критерием качества атмосферного воздуха служит соотношение С/ПДК < 1. Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций См. Селитебная зона вблизи территории месторождений отсутствует, постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в указанном районе нет.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показывает, что концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, следовательно, производственная деятельность не влечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха. Вблизи месторождения селитебная зона отсутствует.

Фактические выбросы за последние 2-3 года для месторождения Майкыз не показано, так как эксплуатация не производилась.

На балансе предприятия автотранспортных средств нет. Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении, принадлежат подрядным организациям, которые сами разрабатывают нормативы и получают разрешения на эмиссии в окружающую среду.

На месторождении попутный газ будет использоваться на нужды промысла в качестве топлива для устьевого подогревателя «УН-0,2», линейной печи «Argo», а также для топлива газогенераторной установки Cummins серии 500 кВА, для выработки электроэнергии.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК и Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года № 121-VI ЗРК (п.2 ст.576).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

В 2026 году МРП составляет 4325 тенге.

**3. СОДЕРЖАНИЕ**

2	СПИСОК ИСПЛННИТЕЛЕЙ	2
3	АННОТАЦИЯ	3
4	СОДЕРЖАНИЕ	9
5	ВВЕДЕНИЕ	10
6	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	11
6.1.	Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта	11
6.2.	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
6.3.	Ситуационная карта-схема района размещения объекта	14
7	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ</b>	15
7.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	15
7.1.1.	Характеристика источников выбросов в атмосферу	15
7.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрепленный анализ их технического состояния и эффективности работы	19
7.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	19
7.4.	Перспектива развития производства	21
7.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	21
7.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	69
7.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	70
7.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	73
8	<b>ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b>	75
8.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	75
8.2.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития	77
8.3.	Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	84
8.4.	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	110
8.5.	Уточнение границ области воздействия объекта	114
8.6.	Данные о пределах области воздействия	117
8.7.	Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	117
9	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ (НМУ)</b>	119
9.1.	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ	119
9.2.	Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ	119
9.3.	Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	119
10	<b>КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ</b>	121
10.1.	Программа производственного экологического контроля	124
10.2.	Контроль за соблюдением нормативов	126
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	127
	<b>Расчетная часть</b>	
1	БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	161
2	РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	241
3	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ФОРМЕ ИЗОЛИНИИ И КАРТ РАССЕИВАНИЯ	388

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

#### **4. ВВЕДЕНИЕ**

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу на производственную деятельность месторождения Майкыз Товарищества с ограниченной ответственностью «Туран-Барлау» на 2026год, разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
- РНД 211.2.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- Санитарные правила «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 Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ от 10 марта 2021года № 63».

Необходимость выполнения данной работы связана с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ и изменениями условия природопользования.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов на месторождении Майкыз выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

**Заказчик: ТОО «Туран-Барлау»**

120014, Республика Казахстан, Кызылординская область,  
Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица Толе би,  
здание № 29А,  
БИН 010540001631,  
АЛЬПАЕВ АБАЙ АХМЕТОВИЧ,  
Тел.: +77018048885,  
e-mail: TURAN.BARLAU@MAIL.RU

**Разработчик проекта: ИП «ЭКО-ОРДА»**

Республика Казахстан, индекс 120000, г. Кызылорда, мкр. Сырдария, дом 20, квартира 39  
ИИН 820105301634  
Тел: 7 777 785 1346,  
Электронная почта: ecoorda@bk.ru  
Директор - Әбдиев С.Б.

**5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОПЕРАТОРЕ****5.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта**

Наименование предприятия: ТОО «Туран - Барлау».

Недропользователем контрактной территории, на которой расположено месторождение Майкыз, является ТОО «Туран-Барлау», согласно Контракта на разведку УВС №892 от 21 февраля 2002 года в пределах блоков участка 1: XXIX-39-С (частично), XXIX-40-А (частично), В (частично), D (частично), Е (частично); участка 2: XXX-39-В (частично), С (частично). В последующем Контракт был дополнен Дополнениями №№1-17, последним Дополнением №17 период разведки продлен до 06 декабря 2022 года, Государственный регистрационный № 4985-УВС от 25 ноября 2021 года.

Вид деятельности: Разработка месторождения нефтегазовых месторождений.

Наименование объекта: Месторождение Майкыз.

Форма собственности: частная.

*Место расположения месторождения Майкыз*

В административном отношении месторождение Майкыз расположено в Сырдарыинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

Географически Контрактная территория расположена в южной части Тургайской низменности.

Ближайшими населёнными пунктами являются железнодорожная станция Жусалы (160 км) и областной центр Кызылорда (150 км).

Таблица 6.1-1.

Границы участка недр показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по № 4.

Угловые Точки №/№	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	гр.	мин	сек.	гр.	мин	сек
1	46	10	4,00	66	08	0,00
2	46	10	57,00	66	10	42,00
3	46	09	0,00	66	12	3,00
4	46	08	22,00	66	10	23,00

На северо-западе от территории ТОО "Туран Барлау" расположена контрактная территория АО "ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз", эксплуатирующего группу месторождений Кумколь, связанная с г. Кызылорда асфальтированной дорогой. Межпромысловая дорожная сеть представлена гравийно-песчаными дорогами и бездорожьем.

В 190 км к востоку от площади работ проходит нефтепровод Омск - Павлодар – Шымкент, а в 50 км на запад находится действующий газопровод Акшабулак-Кызылорда.

Южно-Торгайскую группу месторождений с железнодорожными нефтеналивными терминалами, находящимися на станции Жусалы, соединяет нефтепровод Кызылкия - Арыскум – Майбулак протяженностью 177 км.

Выход на экспортный маршрут (в Китай) возможен по нефтепроводу Атасу - Алашанькоу с пунктом приёма и подготовки нефти на нефтепромысле Кумколь.

В физико-географическом отношении район работ представляет собой слабовсхолмленную суглинистую равнину с редкими массивами бугристых песков.

Абсолютные отметки рельефа составляют 78-141 м над уровнем моря.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские скважины, имеющие дебит от 5 до 15 л/сек., с минерализацией до 4 г/л.

Климат района резко-континентальный, с большими сезонными и суточными

колебаниями температуры воздуха, дефицитом его влажности и малым количеством осадков. Максимальная температура летом +35°C, минимальная зимой -35°C. Осадки выпадают неравномерно, главным образом, в зимне-весенний период. Их среднегодовое количество не превышает 150 мм.

Для района характерны постоянные ветры юго-восточного направления, в зимнее время – метели и бураны.

Непосредственно в районе работ отсутствуют населенные пункты и сельскохозяйственные угодья. В летний период он используется в качестве пастбищ для отгонного животноводства. В этих целях Кызылординской гидрогеологической экспедицией пробурены артезианские скважины.

Источники электроснабжения отсутствуют. Электричество обеспечивается автономными электростанциями, работающими на дизельном топливе, они же являются источниками теплоснабжения.

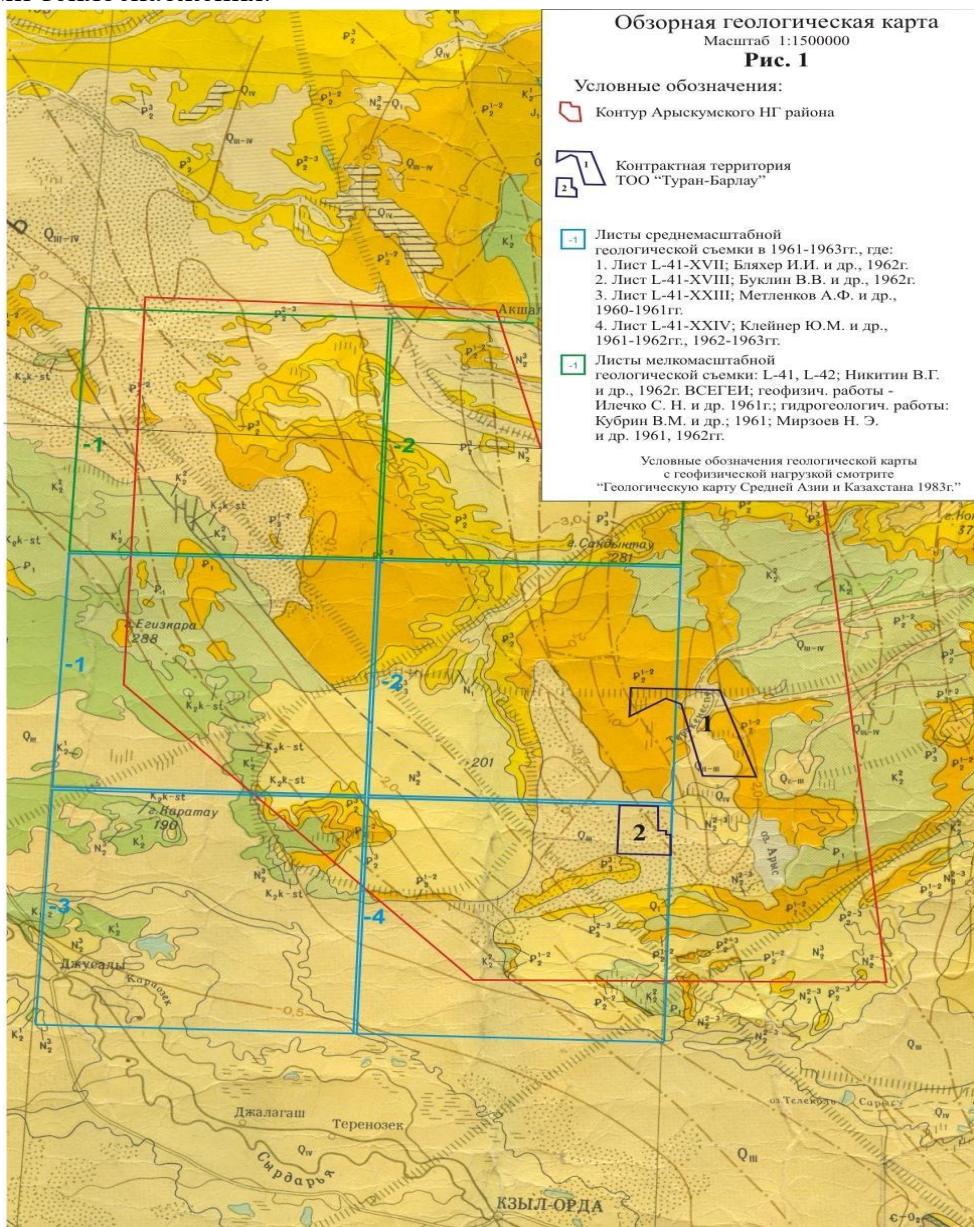
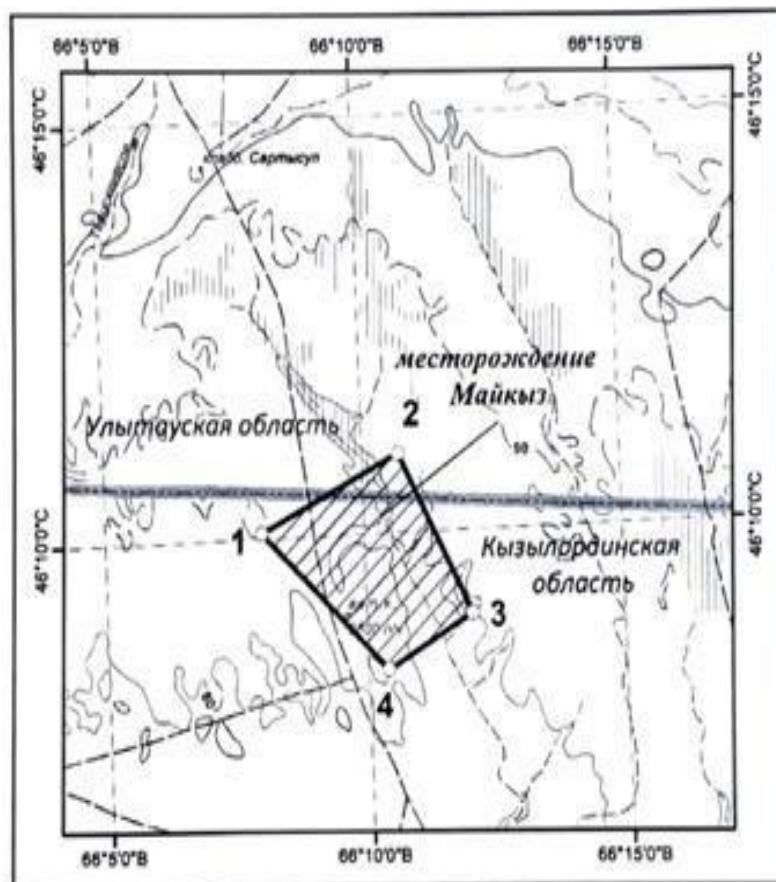


Рисунок 1. Обзорная карта района работ

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

**Картограмма расположения участка недр месторождения Майкыз**  
масштаб 1: 150 000



**Условные обозначения**

- контур участка недр  
месторождения Майкыз
- полевые дороги
- областные границы
- горизонтали основные
- горизонтали дополнительные
- солончаки непроходимые

Рисунок 2. Картограмма расположения участка недр

## 5.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

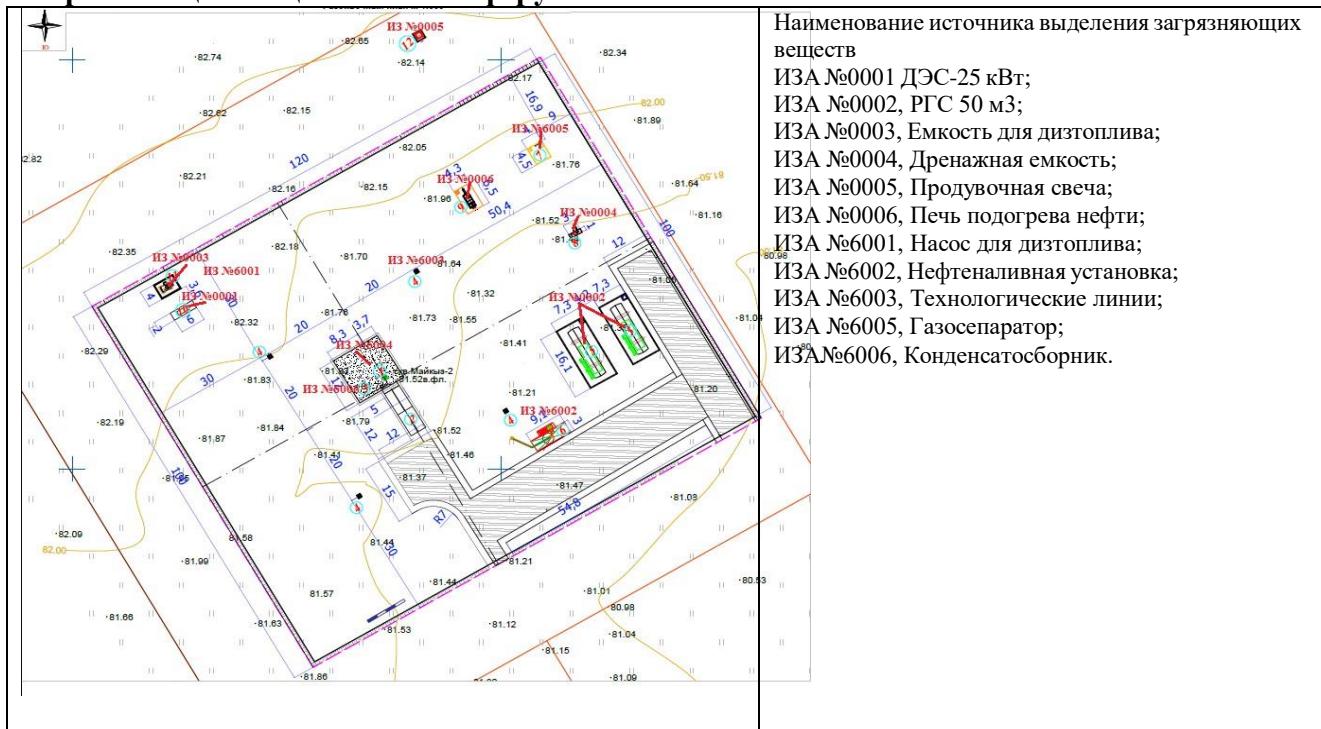


Рисунок 3. Экспликация к ситуационной карте-схеме, размещения ИЗА для 1 скважины

## 5.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

Деятельность объекта не будет приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха представлена на рисунке 4.

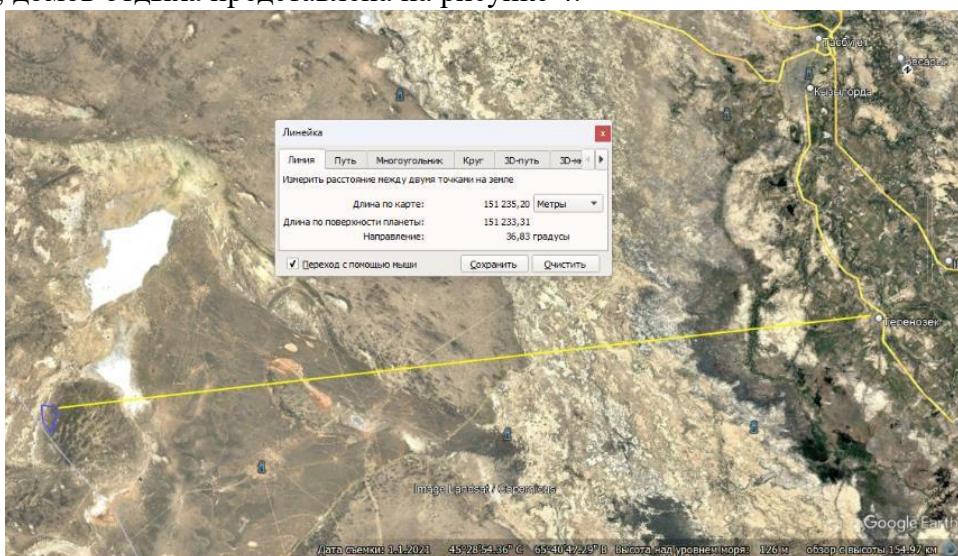


Рисунок 4. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

### **6.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования**

Схема подключения следующая: поток газожидкостной смеси со скважин по выкидному трубопроводу подается на устьевой нагреватель «УН-0,2». После подогрева нефтегазовый поток поступает в сепаратор, где происходит основной процесс отделения газа от нефти. Также, по схеме предусмотрена линия, которая по необходимости используется для отделения пластовой воды, учета и сбора пластовой воды в дренажный емкость.

Процесс замера нефти и воды в сепараторе следующий: узел замера нефти состоит из расходомера жидкости, регулируемого клапана, двух клапанов и байпасной задвижки. В исходном положении байпасные и регулируемые задвижки закрыты, два шаровых клапана открыты, в этом режиме расходомер не работает. Как только уровень нефти достигает заданной высоты и давления, регулируемая задвижка под действием давления газа начинает давить на диафрагму, которая в свою очередь с помощью штока открывает доступ к нефти к линии расходомера.

Расходомер приводится в действие, что позволяет производить замер расхода нефти и воды. Уровень нефти опускается ниже уровня датчика, при этом давление снижается, приводя шток в действие, что прекращает доступ нефти. После прекращения подачи нефти расходомер автоматический отключается. Каждый раз данный процесс повторяется для замера нефти.

Работа узла замера воды аналогична работе замера нефти.

Нефтяная эмульсия затем поступает в накопительную емкость «РГС», откуда происходит окончательная дегазация нефти и слив жидкости в автоцистерны через наливной стояк.

Газ, выделяющийся в процессе сепарации, после учета, направляется частично в качестве топлива на устьевой подогреватель «УН-0,2», линейную печь «Argo», частично поступает на газогенераторную установку Cummins серии 500 кВА, для выработки электроэнергии на нужды месторождения. Процесс замера газа: Узел замера газа состоит из расходомера с самопищущим устройством регулирующего клапана диафрагменного типа, байпасной задвижкой клинного типа. В исходном положении задвижка закрыта, отсутствует давление на мембране, следовательно, регулятор закрыт. С запуском сепаратора увеличивается давление в расходомере. Задвижка будет закрыта до набора нужного давления, до начала действия мембранны. Самопищущий прибор фиксирует объем газа в зависимости от времени и тем самым осуществляет замер газа. В случае заполнения 3-х фазного сепаратора жидкостью до предельного уровня, поплавок закрывает доступ жидкости газовой линии до тех пор, пока не увеличится объем газа в 3-х фазном сепараторе и не опустится уровень жидкости.

Таким образом, сепаратор работает автономно, без внешних источников энергии, в автоматическом режиме.

Добытая продукция скважин с емкости, подается на нефтеналивной гусак и вывозится автомашинами на пункты подготовки нефти для окончательного доведения нефти до товарного качества и сдачи её потребителю. Система внутрипромыслового сбора и транспорта должна удовлетворять следующим требованиям и обеспечить: герметичность сбора добываемой продукции; минимальные потери нефти и газа; обеспечить минимальные выбросы в атмосферу; обеспечить точный замер дебита продукции каждой скважины; обеспечить возможность исследований скважин для подбора оптимального технологического режима работы скважины и контроля за разработкой.

На месторождении попутный газ будет использоваться на нужды промысла в качестве топлива для устьевого подогревателя «УН-0,2», линейной печи «Argo», а также для топлива газогенераторной установки Cummins серии 500 кВА, для выработки электроэнергии.

ТОО "Туран - Барлау"

Производственные мощности всех объектов промысла и технологических установок должны соответствовать максимальным технологическим показателям разработки рассматриваемого периода.

**Таблица 7.1-1. Характеристика основного фонда скважин**

Годы и периоды	Фонд скважин с нач.разр.	Экспл. бурение с нач.разр.	Выбытие скважин		Фонд добывающих скважин на конец периода		Фонд водонагн. скважин на конец пер.	Средне годовой дебит на 1 скважину		Прием. 1 нагн. скважины
			всего	нагнет.	всего	мех-		нефти	жидкости	
			ед.	тыс.м	ед.	ед.		ед.	т/сут	
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
2024	5	8,642	0	0	5	0	0	9,6	10,3	0,0
2026	7	12,353	0	0	7	0	0	9,3	10,0	0,0
2026	7	12,353	0	0	6	0	1	9,1	10,6	12,3
2027	7	12,353	0	0	6	0	1	7,4	9,8	19,0
2028	7	12,353	0	0	6	0	1	6,0	9,0	25,6
2029	7	12,353	0	0	6	0	1	4,9	8,4	30,9
2030	7	12,353	0	0	6	0	1	4,0	7,8	28,0
2031	7	12,353	0	0	6	0	1	3,2	7,3	25,4
2032	7	12,353	0	0	6	6	1	2,6	6,8	23,2
2033	7	12,353	0	0	6	6	1	2,1	6,3	21,1
2034	7	12,353	0	0	6	6	1	1,7	5,8	19,3
2035	7	12,353	2	0	4	4	1	1,8	6,9	17,6
2036	7	12,353	0	0	4	4	1	1,5	6,4	16,2
2037	7	12,353	0	0	4	4	1	1,2	6,0	14,8
2038	7	12,353	0	0	4	4	1	1,0	5,6	13,6

В таблице 7.1-2 представлен баланс сырого газа, рассчитанный в соответствии с ожидаемыми объемами добычи сырого газа и утилизацией сырого газа на собственные нужды.

Период г.	Добыча газа, млн.м <sup>3</sup>	Добыча газа из газовой шапки, млн. м3	Всего добывч а газа и поступ ления газа млн. м3	Обрат ная закач ка в пласт, млн.м 3	Испо льзов ание на собст венны е нужд ы сыро го газа, млн. м <sup>3</sup>	Технологически неизбежное сжигание сырого газа, млн.м <sup>3</sup>					Утилизация в %
						V <sub>6</sub>	V <sub>7</sub>	V <sub>8</sub>	V <sub>9</sub>	V <sub>v</sub>	
20.12.2026-20.12.2026г	3,0	-	3,0	-	3,0	0	0	0	0	0	100
20.12.2026-20.12.2027	2,5	-	2,5	-	2,5	0	0	0	0	0	100
20.12.2027-20.12.2028	2,0	-	2,0	-	2,0	0	0	0	0	0	100

---

Примечание \*. Расчеты выбросов произведены на периоды 20.12.2026-20.12.2028год.

### **6.1.1. Характеристика источников выбросов в атмосферу**

**При эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:**

Согласно рабочего проекта на период эксплуатации обустройства 7-х скважин выявлено 85 источников выбросов, из них 43 организованные, 42 неорганизованные. Источников оснащенных очистным оборудованием не имеется.

Источниками загрязнения на участке скважин являются:

- выхлопная труба дизельной электростанции;
- дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива;
- дыхательный клапан резервуара для сбора нефти;
  
- дыхательный клапан дренажной емкости;
- наливная установка;
- устья скважины;
- газосепаратор;
- конденсатосборник;
- печи подогрева нефти;
- продувочная свеча;
- насос.

Основными источниками загрязнения:

- труба газогенератора;

**ИЗА №0001, 0007, 0013, 0019, 0025, 0031, 0037 ДЭС-25 кВт**

На скважинах устанавливаются автономные дизельгенераторы для электроснабжения оборудования скважин. Выбросы образуются из ДВС, топливом служит дизельное топливо. При работе в атмосферный воздух выделяются: азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), азот (II) оксид (Азота оксид) (6), углерод (Сажа, Углерод черный) (583), сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54), формальдегид (Метаналь) (609), алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10). Организованный источник.

**ИЗА №0002, 0008, 0014, 0020, 0026, 0032, 0038 РГС 50 м3**

Насосы для нефти предназначены для перекачки нефти в резервуары. В атмосферу выбрасываются: Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349). Организованный источник.

**ИЗА №0003, 0009, 0015, 0021, 0027, 0033, 0039 Емкость для дизтоплива**

Для хранения дизельного топлива предусмотрены емкости объемом-25м3. При эксплуатации емкостей для дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10). Организованный источник.

**ИЗА №0004, 0010, 0016, 0022, 0028, 0034, 0040 Дренажная емкость**

Дренажная емкость предназначена для сбора дренажа при аварийном и ремонтном опорожнении оборудования и трубопроводов. Через выхлопную трубу выбрасываются в атмосферу Сероводород (Дигидросульфид) (518), Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*), Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349). Организованный источник.

**ИЗА №0005, 0011, 0017, 0023, 0029, 0035, 0041 Продувочная свеча**

Предназначено для продувки газопровода газом для очистки от посторонних примесей. Через продувочную свечу выбрасываются в атмосферу: Метан, Смесь углеводородов предельных C1-C5, И-Бутан, Н-бутан, Пентан. Организованный источник.

## ТОО "Туран - Барлау"

### ИЗА №0006,0012, 0018, 0024, 0030, 0036, 0042 Печь подогрева нефти

В качестве подогревателя планируется использовать устьевой нагреватель «УН-0,2», предназначенной для подогрева нефтяной продукции, линейной печи «Argo». Часовой расход 25 м3/час (16,45 кг/час), 596250 м3 в год общий (плотность газа 0,658 кг/м3) При работе печи выделяются продукты сгорания топлива. Время работы на 2026год составляет 3390 ч/год. От печей с дымовыми газами выбрасываются в атмосферу Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584), Метан (727\*). Организованный источник.

### ИЗА №6001,6007, 6013,6019,6025,6031, 6037 Насос для дизтоплива

Насос предназначен для заказки дизельного топлива. Время работы насосной 8496

часов в год. При работе насоса выбрасываются в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10). Неорганизованный источник.

### ИЗА №6002,6008,6014,6020, 6026,6032, 6038 Нефтеналивная установка

Установка предназначена для сепарации и налива в автоцистерны продукции нефтяных скважин. При работе нефтеналивной установки в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Пентан (450), Метан (727\*), Изобутан (2-Метилпропан) (279), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*). Неорганизованный источник.

### ИЗА №6003, 6009, 6015, 6021,6027,6033, 6039 Технологические линии

При эксплуатации в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*), Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503\*), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349). Неорганизованный источник.

### ИЗА №6004, 6010,6016, 6022, 6028, 6034, 6040 Устье скважины

При эксплуатации в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Пентан (450), Метан (727\*), Изобутан (2-Метилпропан) (279), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*). Неорганизованный источник.

### ИЗА №6005, 6011,6017, 6023, 6029, 6035, 6041 Газосепаратор

Газ со скважин №2,3,4,5,6,7 и ЮМ-1 отводится на вертикальный газовый сепаратор, где газ очищается от капельной жидкости и далее по трубопроводу в накопительной емкости . При эксплуатации газосепаратора в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Пентан (450), Метан (727\*), Изобутан (2-Метилпропан) (279), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*). Неорганизованный источник.

### ИЗА №6006,6012,6018,6024,6030, 6036, 6042 Конденсатосборник

Предназначен для сбора и удаления конденсирующихся паров и тяжелых углеводородов в газопровода. При эксплуатации в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород (Дигидросульфид) (518), Пентан (450), Метан (727\*), Изобутан (2-Метилпропан) (279), Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502\*). Неорганизованный источник.

### ИЗА №0044 Газогенераторная установка Weichai серии 500 кВА

Газогенераторной установки Weichai 500 кВА используется для выработки электроэнергии. Время работы установки 3518 часов в году. Часовой расход 200 м3/час, 703750 м3 в год или 463 тонн (плотность газа 0,658 кг/м3). Выбросы образуются из ДВС, топливом служит попутный газ. При работе в атмосферный воздух выделяются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/

# ТОО "Туран - Барлау"

(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10).  
Организованный источник.

Таблица 7.1.1-1. Объем газа направляемый на собственные технологические нужды месторождения

Наименования	Часовой расход, нм <sup>3</sup> /час	Количество, ед.	2026 г.	
			время работы в год, час	Годовой объем газа, м <sup>3</sup>
УН-0,2	25	6	8760	1 314 000
Линейная печь «Argo»	25	1	8760	219 000
Газогенераторная установка Weichai серии 500 кВА,	200	1	7335	1 467 000
<b>Итого</b>				<b>3 000 000</b>

Наименования	Часовой расход, нм <sup>3</sup> /час	Количество, ед.	2027 г.	
			время работы в год, час	Годовой объем газа, м <sup>3</sup>
УН-0,2	25	6	8760	1 314 000
Линейная печь «Argo»	25	1	8760	219 000
Газогенераторная установка Weichai серии 500 кВА,	200	1	4835	967 000
<b>Итого</b>				<b>2 500 000</b>

Наименования	Часовой расход, нм <sup>3</sup> /час	Количество, ед.	2028 г.	
			время работы в год, час	Годовой объем газа, м <sup>3</sup>
УН-0,2	25	6	8760	1 314 000
Линейная печь «Argo»	25	1	8760	219 000
Газогенераторная установка Weichai серии 500 кВА,	200	1	5010	467 000
<b>Итого</b>				<b>2 000 000</b>

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Майкыз осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

## 6.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупленный анализ их технического состояния и эффективности работы

При проведении проектируемых работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

Таблица 7.2-1 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

Номе	Наименование и тип	КПД аппаратов, %	Код	Коэффициент

# ТОО "Туран - Барлау"

р источни ка выделен ия	пылегазоулавливающе го оборудования	проектный	фактич ес- кий	загрязняющ еговещества по котор.проис - ходит очистка	обеспеченнос ти K(1),%
1	2	3	4	5	6
На рассматриваемом объекте оператора <b>пылегазоочистное оборудование отсутствует</b>					

### **6.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования**

В период промышленной эксплуатации месторождения Майкыз периодически будут проводить текущий ремонт печей подогрева, оборудования. На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и предприятия в целом устанавливаются нормативы предельно-допустимых выбросов с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

С целью внедрения наилучших доступных технологий на предприятии используется оборудование, как зарубежного производства, так и отечественного (автономные дизельные электростанции, печи подогрева, в комплекте со вспомогательным оборудованием, устройствами, установками и сооружениями).

Генераторные дизельные электростанции производятся в виде единого модуля, все компоненты которого максимально слаженно взаимодействуют друг с другом. Габариты и устройство дизельгенераторов зависят от основных характеристик моделей: мощности, напряжения, частоты.

Дизельгенераторы комплектуются двух- или четырехтактными промышленными двигателями. Для надежной и бесперебойной подачи топлива они оборудованы турбонагнетателем и регулятором скорости двигателя. В мощной системе охлаждения дизельного генератора предусмотрен отдельный вентилятор для генератора переменного тока. Все компоненты электростанции монтируются на прочной раме из стали, для снижения шума и вибрации используется виброзоляция.

Компактные модели электростанций рассчитаны на длительное использование в качестве как резервного, так и основного поставщика энергии. К преимуществам генераторов относят:

- Точное соответствие заявленным характеристикам.
- Разнообразный диапазон мощностей модельного ряда.
- Удобное управление и обслуживание.
- Длительный период работы без дозаправки.
- Экономный расход горючего.

Технологический процесс на месторождении Майкыз организован с использованием современных энергосберегающих технологий и применением высокоэкологичного оборудования и системой автоматического управления.

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

Согласно п.23 Методики - нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не

## ТОО "Туран - Барлау"

приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Согласно справки РГП «Казгидромет» работы за определением фоновой концентрации на месторождении Майкыз ТОО «Туран-Барлау» (Сырдарынский район Кызылординской области) не ведутся (Приложение 2).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на 2026год выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г.Новосибирск. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риски здоровья населения представлены в расчетной части проекта.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе С3З и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

### 6.4. Перспектива развития производства

Настоящая «Программа развития переработки сырого газа на месторождении Майкыз на 2026-2028 гг. (на период с 20.12.2026г. по 20.12.2028г.) включает комплекс мероприятий, направленных на использование на собственные нужды промысла с целью предотвращения свободного сжигания сырого газа до технологически обоснованных объемов.

Утилизация сырого газа на месторождении Майкыз составит:

- 20.12.2026-20.12.2026г. – 100%;
- 20.12.2026-20.12.2027г. – 100%;
- 20.12.2027-20.12.2028. – 100%;

Подсчитанные запасы нефти и газа в целом по месторождению составили:  
газа:

- начальные геологические по категориям: С1 – 2,3 млн.м<sup>3</sup>; С2 – 53,6 млн.м<sup>3</sup>;
- начальные извлекаемые по категориям: С1 – 2,1 млн.м<sup>3</sup>; С2 – 48,2 млн.м<sup>3</sup>;

Нефти:

- начальные геологические по категориям: С1 - 245 тыс.т, С2 -226 тыс.т, С1+С2 - 471 тыс.т;
- начальные извлекаемые по категориям: С1 - 98 тыс.т, С2 -66 тыс.т, С1+С2 - 164 тыс.т;

Растворенный газ:

- геологические по категориям: С1 – 42,4 млн.м<sup>3</sup>, С2– 34,5 млн.м<sup>3</sup>, С1 + С2- 76,9 млн.м<sup>3</sup>;
- извлекаемые по категориям: С1 – 17 млн.м<sup>3</sup>, С2– 10,1 млн.м<sup>3</sup>, С1 + С2 – 27,1 млн.м<sup>3</sup>;

Соотношение запасов по нефти категорий С1 и С2 составляет: геологических 52% и 48%, извлекаемых 60% и 40%.

Таблица 7.4-1. Баланс сырого газа месторождения Майкыз

Период г.	Добыч а газа, млн.м <sup>3</sup>	Добыча газа из газовой шапки, млн. м <sup>3</sup>	Всего добыч а газа и поступ ления газа	Обрат ная закач ка в пласт, млн.м <sup>3</sup>	Исп ользов ание на собст венн ые нужд ы	Технологически неизбежное сжигание сырого газа, млн.м <sup>3</sup>					Утилизация в %
						V <sub>6</sub>	V <sub>7</sub>	V <sub>8</sub>	V <sub>9</sub>	V <sub>v</sub>	

**ТОО "Туран - Барлау"**

			<b>млн. м3</b>		<b>сыро го газа, млн. м<sup>3</sup></b>							
<b>20.12.2026- 20.12.2026г</b>	3,0	-	3,0	-	3,0	0	0	0	0	0	<b>100</b>	
<b>20.12.2026- 20.12.2027</b>	2,5	-	2,5	-	2,5	0	0	0	0	0	<b>100</b>	
<b>20.12.2027- 20.12.2028</b>	2,0	-	2,0	-	2,0	0	0	0	0	0	<b>100</b>	

**6.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов (НДВ) составлена согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне используемой литературы, и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск).

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения базы при существующих метеорологических характеристиках района.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов (ПНЭ) представлены в таблицах ниже:

Таблица 7.5-1

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период эксплуатации**

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наиме- нован- ие источ- нико- в выбро- са вредн- ых вещес- тв	Номе- р источ- ника выбр- осов на карте - схеме	Высо- та источ- ника выбр- осов, м	Ди- ам- етр уст- ья тру- бы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке	Координаты источника на карте-схеме, м.		Наиме- нован- ие газооч- истны- х устано- вок, тип и мероп- риятия по сокра- щени- ю выбро- сов	Веще- ство, по кото- руму произ- водит- ся газо- чистк- а	Коэф- фициент обеспечен- ности газо- очист- кой, %	Сред- неэкс- плуатаци- онная степе- нь очист- ки/ макс ималь- ная степе- нь очист- ки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ				
										точ.ист., /1- го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника														
		Наимено- вание	Ко- ли- чес- тво , шт.							X1	Y1														
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
<b>Площадка 1</b>																									
001	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	2	0,1	6,25	0,0490875	127	1	0														
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026	
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	111,021	0,0751296	2026	
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	41,457	0,0287999	2026	
																			0330	Сера диоксид (Антидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076 389	228,011	0,1512	2026	
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026	
																			0703	Бенз/a/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2,6E- 08	0,0008	6,72E-07	2026	
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	8,884	0,00576005	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

															2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	213,205	0,14399986	2026	
001	РГС 50 м3	1	8496	Дыхательный клапан	0003	2	0,5	9	1,7671459		0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,2827 4	159,998	0,26934	2026
																0602	Бензол (64)	0,0036 925	2,09	0,0035175	2026
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0011 605	0,657	0,0011055	2026
																0621	Метилбензол (349)	0,0023 21	1,313	0,002211	2026
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E- 06	0,002	2,4892E-06	2026
001	Емкость для дизтоплива	1	8496	Дыхательный клапан	0003	2	0,5	9	1,7671459		0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026
001	Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан	0004	2	0,5	9	1,7671459		1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E- 06	0,0007	0,000162	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0015 775	0,893	0,195642	2026
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0005 834	0,33	0,07236	2026
																0602	Бензол (64)	7,62E- 06	0,004	0,000945	2026
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E- 06	0,001	0,000297	2026
																0621	Метилбензол (349)	4,789E- 06	0,003	0,000594	2026
001	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная	0005	7	0,1 5	1,11	0,019635	200	0	0				0402	Буган (99)	2,149E- 05	1,897	0,0386904	2026

ТОО "Туран - Барлау"

															0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,206	0,04499141	2026
															0410	Метан (727*)	0,0012 458	109,934	2,24252322	2026
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,355	0,027636	2026
															0415	Смесь углеводородов предельных С1-C5 (1502*)	0,0001 586	13,992	0,28542461	2026
001	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0006	7	0,42	1,83	0,2535365	100	0	0			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
															0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
002	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	0007	2	0,1	6,25	0,0490875	127	0	0			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	111,021	0,0751296	2026
															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	41,457	0,0287999	2026
															0330	Сера диоксид (Антидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076 389	228,011	0,1512	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026
															0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензапирен) (54)	2,6E-08	0,0008	6,72E-07	2026
															1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	8,884	0,00576005	2026
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	213,205	0,14399986	2026

ТОО "Туран - Барлау"

002		РГС 50 м3	1	8496	Дыхательный клапан	0008	2	0,5	9	1,7671459		1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026	
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026	
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,2827 4	159,998	0,26934	2026	
																		0602	Бензол (64)	0,0036 925	2,09	0,0035175	2026	
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0011 605	0,657	0,0011055	2026	
																		0621	Метилбензол (349)	0,0023 21	1,313	0,002211	2026	
002		Емкость для дигитоплива	1	8496	Дыхательный клапан		2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E-06	0,002	2,4892E-06	2026	
																		2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026	
002		Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан	0010	2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E-06	0,0007	0,000324	2026	
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015 775	0,893	0,391284	2026	
																		0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005 834	0,33	0,14472	2026	
																		0602	Бензол (64)	7,62E-06	0,004	0,00189	2026	
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E-06	0,001	0,000594	2026	
																		0621	Метилбензол (349)	4,789E-06	0,003	0,001188	2026	
002		Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча	0011	7	0,1	5	1,11	0,019635	200	0	0					0402	Бутан (99)	2,149E-05	1,897	0,0386904	2026
																		0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,206	0,04499141	2026	
																		0410	Метан (727*)	0,0012 458	109,934	2,24252322	2026	
																		0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,355	0,027636	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0001 586	13,992	0,28542461	2026
002	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	7	0,42	1,83	0,2535365	100	0	0				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
															0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
003	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	2	0,1	6,25	0,0490875	127	0	0				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	111,021	0,0751296	2026
															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	41,457	0,0287999	2026
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076 389	228,011	0,1512	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026
															0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,6E-08	0,0008	6,72E-07	2026
															1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	8,884	0,00576005	2026
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	213,205	0,14399986	2026
															0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026
															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026

ТОО "Туран - Барлау"

															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,28274	159,998	0,26934	2026
															0602	Бензол (64)	0,0036925	2,09	0,0035175	2026
															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0011605	0,657	0,0011055	2026
															0621	Метилбензол (349)	0,002321	1,313	0,002211	2026
003	Емкость для дистоплива	1	8496	Дыхательный клапан	0015	2	0,5	9	1,7671459		0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E-06	0,002	2,4892E-06	2026
003	Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан	0016	2	0,5	9	1,7671459		0	0			2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013033	0,738	0,00088651	2026
003	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча		7	0,15	1,11	0,019635	200	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E-06	0,0007	0,000162	2026
003	Печь подогрева нефти	1	3390	Труба	0018	7	0,42	1,83	0,2535365	100	1	1			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0015775	0,893	0,195642	2026
003															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0005834	0,33	0,07236	2026
003															0602	Бензол (64)	7,62E-06	0,004	0,000945	2026
003															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E-06	0,001	0,000297	2026
003															0621	Метилбензол (349)	4,789E-06	0,003	0,000594	2026
003															0402	Бутан (99)	2,149E-05	1,897	0,0386904	2026
003															0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,206	0,04499141	2026
003															0410	Метан (727*)	0,0012458	109,934	2,24252322	2026
003															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,355	0,027636	2026
003															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0001586	13,992	0,28542461	2026
003															0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026

ТОО "Туран - Барлау"

		УН-0,2													0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
															0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
004	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	2	0,1	6,25	0,0490875	127	0	0				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	111,021	0,0751296	2026
															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	41,457	0,0287999	2026
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076 389	228,011	0,1512	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026
															0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2,6E- 08	0,0008	6,72E-07	2026
															1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	8,884	0,00576005	2026
															2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Расстворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	213,205	0,14399986	2026
004	РГС 50м3	1	8496	Дыхательный клапан	0020	2	0,5	9	1,7671459	0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026															
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	0,2827 4	159,998	0,26934	2026															
0602	Бензол (64)	0,0036 925	2,09	0,0035175	2026															

ТОО "Туран - Барлау"

															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0011 605	0,657	0,0011055	2026
															0621	Метилбензол (349)	0,0023 21	1,313	0,002211	2026
004	Емкость для дистоплив а	1	8496	Дыхательный клапан	0021	2	0,5	9	1,7671459	0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E- 06	0,002	2,4892E-06	2026
004	Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан	0021	2	0,5	9	1,7671459	0	0				2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026
004	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча	0023	7	0,1 5	1,11	0,019635	200	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E- 06	0,0007	0,000162	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0015 775	0,893	0,195642	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0005 834	0,33	0,07236	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0602	Бензол (64)	7,62E- 06	0,004	0,000945	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E- 06	0,001	0,000297	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0621	Метилбензол (349)	4,789E- 06	0,003	0,000594	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0402	Бутан (99)	2,149E- 05	1,897	0,0386904	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0405	Пентан (450)	2,5E- 05	2,206	0,04499141	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0410	Метан (727*)	0,0012 458	109,934	2,24252322	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E- 05	1,355	0,027636	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0001 586	13,992	0,28542461	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026
004	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0024	2	0,5	1,29	0,2535365	100	1	1			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026

ТОО "Туран - Барлау"

																0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026	
005	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	2	0,1	6,25	0,0490875	127	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026	
005	РГС 50м3	1	8496	Дыхательный клапан	0026	2	0,5	9	1,7671459	1	1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026	
005	Емкость для дизтоплив	1	8496	Дыхательный	0027	2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026

ТОО "Туран - Барлау"

		а			клапан											2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026	
005	Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан		2	0,5	9	1,7671459		0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E-06	0,0007	0,000162	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0015 775	0,893	0,195642	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0005 834	0,33	0,07236	2026	
																0602	Бензол (64)	7,62E-06	0,004	0,000945	2026	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E-06	0,001	0,000297	2026	
																0621	Метилбензол (349)	4,789E-06	0,003	0,000594	2026	
005	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча	0029	7	0,1	1,11	0,019635	200	1	1					0402	Буган (99)	2,149E-05	1,897	0,0386904	2026
																0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,206	0,04499141	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0012 458	109,934	2,24252322	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,355	0,027636	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0001 586	13,992	0,28542461	2026	
005	Печь подогрева нефти УН-0.2	1	3390	Труба	0030	7	0,4	1,83	0,2535365	100	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026	
																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026	
006	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	0031	2	0,1	6,25	0,0490875	127	0	0					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	683,205	0,462336	2026
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	111,021	0,0751296	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	41,457	0,0287999	2026
															0330	Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0076 389	228,011	0,1512	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	746,219	0,504	2026
															0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,6E-08	0,0008	6,72E-07	2026
															1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	8,884	0,00576005	2026
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	213,205	0,14399986	2026
006	PГС 50м3	1	8496	Дыхательный клапан	0032	2	0,5	9	1,7671459	0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026
															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026
															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,2827 4	159,998	0,26934	2026
															0602	Бензол (64)	0,0036 925	2,09	0,0035175	2026
															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0011 605	0,657	0,0011055	2026
															0621	Метилбензол (349)	0,0023 21	1,313	0,002211	2026
006	Емкость для дистоплива	1	8496	Дыхательный клапан	0033	2	0,5	9	1,7671459	0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E-06	0,002	2,4892E-06	2026
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026

ТОО "Туран - Барлау"

006	Дренажная емкость	1	8496	Дыхательный клапан	0034	2	0,5	9	1,7671459	0	0				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E-06	0,0007	0,000162	2026
															0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0015 775	0,893	0,195642	2026
															0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0005 834	0,33	0,07236	2026
															0602	Бензол (64)	7,62E-06	0,004	0,000945	2026
															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E-06	0,001	0,000297	2026
															0621	Метилбензол (349)	4,789E-06	0,003	0,000594	2026
006	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча		7	0,15	1,11	0,0196154	200	1	1								
															0402	Бутан (99)	2,149E-05	1,899	0,0386904	2026
															0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,208	0,04499141	2026
															0410	Метан (727*)	0,0012 458	110,044	2,24252322	2026
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,356	0,027636	2026
006	Печь подогрева нефти УН-0,2	1	3390	Труба	0036	7	0,42	1,83	0,2535365	100	0	0								
															0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0011 05	5,955	0,01348	2026
															0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
															0410	Метан (727*)	0,0068 6	36,968	0,0837	2026
007	ДЭС 25 кВт	1	8496	Труба	0037	2	0,1	6,25	0,0490875	0	0									
															0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0228 889	466,288	0,462336	2026
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0037 194	75,772	0,0751296	2026
															0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0013 889	28,294	0,0287999	2026
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0076 389	155,618	0,1512	2026

ТОО "Туран - Барлау"

																(516)						
																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,025	509,295	0,504	2026	
																0703	Бенз/a/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2,6E- 08	0,0005	6,72E-07	2026	
																1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0002 976	6,063	0,00576005	2026	
																2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0071 428	145,513	0,14399986	2026	
007	РГС 50м3	1	8496	Дыхательны й клапан	0038	2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0006 33	0,358	0,000603	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)	0,7644 53	432,592	0,728223	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	0,2827 4	159,998	0,26934	2026	
																0602	Бензол (64)	0,0036 925	2,09	0,0035175	2026	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0011 605	0,657	0,0011055	2026	
																0621	Метилбензол (349)	0,0023 21	1,313	0,002211	2026	
007	Емкость для дизтоплива	1	8496	Дыхательны й клапан		2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,66E- 06	0,002	2,4892E-06	2026
																2754	Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0013 033	0,738	0,00088651	2026	
007	Дренажна я емкость	1	8496	Дыхательны й клапан	0040	2	0,5	9	1,7671459		0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,306E -06	0,0007	0,000162	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-	0,0015 775	0,893	0,195642	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

																	C5 (1502*)						
007	Продувочная свеча	1	8496	Продувочная свеча	7	0,15	1,11	0,019635	200	0	0						0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0005834	0,33	0,07236	2026	
																	0602	Бензол (64)	7,62E-06	0,004	0,000945	2026	
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,395E-06	0,001	0,000297	2026	
																	0621	Метилбензол (349)	4,789E-06	0,003	0,000594	2026	
007	Печь подогрева нефти Argo	1	3390	Труба	7	0,42	1,83	0,2535365	100	0	0						0402	Бутан (99)	2,149E-05	1,897	0,0386904	2026	
																	0405	Пентан (450)	2,5E-05	2,206	0,04499141	2026	
																	0410	Метан (727*)	0,0012458	109,934	2,24252322	2026	
																	0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1,535E-05	1,355	0,027636	2026	
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0001586	13,992	0,28542461	2026	
008	Газовый генератор Weichai серии 500 кВА	1	3518	Труба	0043	7	0,4	14,2	1,7845255		0	0						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0068	36,645	0,083	2026
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001105	5,955	0,01348	2026	
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00686	36,968	0,0837	2026	
																	0410	Метан (727*)	0,00686	36,968	0,0837	2026	
																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,4266667	239,093	7,408	2026	
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0693333	38,853	1,2038	2026	
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0037033	2,075	0,06173179	2026	
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,5511111	308,828	9,6304	2026	
																	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6,7E-08	0,00004	1,273E-06	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

															1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0008 889	0,498	0,01543179	2026	
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,3222 222	180,565	5,556	2026	
001	Насос для д/т	1	8496	Неорганический источник	6001	2			1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026	
															2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339		2026
001	Нефтеп�авивная установка	1	8496	Неорганический источник		2			1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026	
															0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607		2026
															0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397		2026
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032		2026
															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829		2026
001	Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6003	2			1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E-06		0,0001692	2026	
															0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372		2026
															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0024 71		0,075576		2026
															0602	Бензол (64)	3,227E-05		0,000987		2026
															0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E-05		0,0003102		2026
															0621	Метилбензол (349)	2,028E-05		0,0006402		2026
															0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585		2026

# ТОО "Туран - Барлау"

																0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026	
001	Газосепаратор	1	8496	Неорганизованный источник	6005	2					1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
001	Конденсатообразник	1	8496	Неорганизованный источник		2					1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
002	Насос для д/т	1	8496	Неорганизованный источник	6007	2					1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
																2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026	
002	Нефтеналывная установка	1	8496	Неорганизованный источник	6008	2					1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
																0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026	
002	Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6009	2				1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026	
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026	
																0621	Метилбензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026	
																0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026	
002	Устье скважины №3	1	8496	Неорганический источник	6010	2				1	1	1	1				0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026	
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
002	Газосепаратор	1	8496	Неорганический источник	6011	2				1	1	1	1				0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026	
002	Конденсат осборник	1	8496	Неорганический источник	6012	2				1	1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026

ТОО "Туран - Барлау"

					источник											0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
003		Насос для д/т	1	8496	Неорганический источник	6013	2					1	1	1	1		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
																2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026	
003		Нефтеналичная установка	1	8496	Неорганический источник		2					1	1	1	1		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
																0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026	
003		Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6015	2					0	0	0	0		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026	
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026	
																0616	Диметилензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026	
																0621	Метилензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026	
003		Устье скважины №4	1	8496	Неорганический источник	6016	2					1	1	1	1		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026

# ТОО "Туран - Барлау"

															0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026	
															0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026	
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026	
															0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026	
003	Газосепаратор	1	8496	Неорганизованный источник	6017	2					0	0	0	0		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
															0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
															0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
															0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
003	Конденсат осборник	1	8496	Неорганизованный источник		2					0	0	0	0		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
															0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
															0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
															0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
															0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
004	Насос для д/т	1	8496	Неорганизованный источник	6019	2					1	1	1	1		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
															2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026	
004	Нефтеналивная установка	1	8496	Неорганизованный источник	6020	2					1	1	1	1		0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
															0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026	
															0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026	
004	Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6021	2				0	0	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026	
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026	
																0621	Метилбензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026	
									1	1	1	1				0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026	
004	Устье скважины №5	1	8496	Неорганический источник	6022	2											0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026	
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
004	Газосепаратор	1	8496	Неорганический источник	6023	2				0	0	0	0				0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026	
004	Конденсат осборник	1	8496	Неорганический источник	6024	2				1	1	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026

ТОО "Туран - Барлау"

					источник											0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026
005		Насос для д/т	1	8496	Неорганический источник	6025	2			1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
																2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026
005		Нефтеналичная установка	1	8496	Неорганический источник		2			1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
																0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026
																0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026
005		Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6027	2			0	0	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026
																0621	Метилбензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026
005		Устье скважины №6	1	8496	Неорганический источник	6028	2			1	1	1	1								

ТОО "Туран - Барлау"

																0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026	
005	Газосепаратор	1	8496	Неорганизованный источник	6029	2					0	0	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
005	Конденсат осборник	1	8496	Неорганизованный источник		2					1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
006	Насос для д/т	1	8496	Неорганизованный источник	6031	2					1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
																2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026	
006	Нефтеналивная установка	1	8496	Неорганизованный источник	6032	2					1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
																0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026
006	Технологические линии	1	8496	Неорганический источник	6033	2									0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026
																0621	Метилбензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026
																0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026
006	Устье скважины №7	1	8496	Неорганический источник	6034	2									0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
006	Газосепаратор	1	8496	Неорганический источник	6035	2									0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026
																0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
006	Конденсат осборник	1	8496	Неорганический источник	6036	2										0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026

ТОО "Туран - Барлау"

					источник											0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
007		Насос для д/т	1	8496	Неорганизованный источник	6037	2				1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000 311		0,000952	2026
																2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0110 8		0,339	2026	
007		Нефтеналивная установка	1	8496	Неорганизованный источник		2				1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002 825		0,00865761	2026
																0405	Пентан (450)	0,0002 793		0,0085607	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0014 882		0,04561397	2026	
																0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0,0004 026		0,01234032	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 813		0,20477829	2026	
007		Технологические линии	1	8496	Неорганизованный источник	6039	2				1	1	1	1			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	5,532E -06		0,0001692	2026
																0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0066 808		0,2043372	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0024 71		0,075576	2026	
																0602	Бензол (64)	3,227E -05		0,000987	2026	
																0616	Диметилензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,014E -05		0,0003102	2026	
																0621	Метилензол (349)	2,028E -05		0,0006402	2026	
007		Устье скважины ЮМ-1	1	8496	Неорганизованный	6040	2				0	0	0	0			0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 412		0,00435585	2026

ТОО "Туран - Барлау"

															0405	Пентан (450)	0,0001 397		0,00430709	2026				
															0410	Метан (727*)	0,0007 441		0,02294949	2026				
															0412	Изобутан (2- Метилпропан) (279)	0,0002 013		0,00620872	2026				
															0415	Смесь углеводородов предельных С1- С5 (1502*)	0,0033 407		0,10302895	2026				
007	Газосепаратор	1	8496	Неорганизованный источник	6041	2						0	0	0					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																		0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																		0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																		0412	Изобутан (2- Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1- С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	
007	Конденсат осборник	1	8496	Неорганизованный источник		2						1	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0001 059		0,00326484	2026
																		0405	Пентан (450)	0,0001 047		0,00322829	2026	
																		0410	Метан (727*)	0,0005 577		0,01720133	2026	
																		0412	Изобутан (2- Метилпропан) (279)	0,0001 509		0,00465362	2026	
																		0415	Смесь углеводородов предельных С1- С5 (1502*)	0,0025 039		0,07722321	2026	

## **6.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов**

Аварийным выбросом является любой выброс вредных веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Анализ технологии производства ТОО «Туран-Барлау» на месторождении Майкыз показывает, что в процессе работы технологического оборудования условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

На месторождении аварийные ситуации предотвращаются регулярными профилактическими работами.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, нефтепромыслового оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

К потенциально возможным аварийным ситуациям на промысле можно отнести следующие:

- > разлив нефти или дизельного топлива при их транспортировке в автоцистернах;
- > неконтролируемый выброс пластовых флюидов.

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

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

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций магистрального нефтепровода являются:

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

На месторождении предусмотрен порядок действий в случае потенциально возможной аварии. Для ликвидации аварии нефтепроводов должна высыпаться ремонтная бригада со спецтехникой, экскаватор, сварочный агрегат, вакуум-техника, самосвал, бортовая автомашин с обслуживающим персоналом. При этом определяется площадь разлитой нефти и ее количество, экскаватором роется приямок для сбора с помощью скребков разлитой нефти, с последующей откачкой ее в наливную цистерну и вывоз на промысел.

Детальные мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварийных ситуациях должны быть отражены в инструкциях, согласованных соответствующими государственными органами. Залповые выбросы возможны также при профилактических мероприятиях при опорожнении технологического оборудования.

Для борьбы с возможным пожаром предусматривается достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты.

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).

**Таблица 7.6-1 – Перечень источников залповых выбросов**

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

**Примечание** - Залповых и аварийных источников выбросов на предприятии в результате производственной деятельности не предвидится.

## 6.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «Эрав3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2026год.

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

В таблице 7.7-1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / ПДК_i) c_i,$$

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

$\text{ПДК}_i$  – среднесуточная предельно-допустимая концентрация  $i$ -го вещества, мг/м<sup>3</sup>

$n$  – Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

$C_i$ – безразмерная величина, соотношения вредности  $i$ -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
$C_i$	1,7	1,3	1,0	0,9

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

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	$KOP > 10^6$	$10^6 \geq KOP > 10^4$	$10^4 \geq KOP > 10^3$	$KOP < 10^3$

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий, увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации.

Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов.

Таблица 7.7-1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу период эксплуатации**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДК максимальная разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК среднесуточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	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	0.63448889	11.225352	280.6338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.4	0.06	3	0.103104441	1.8240672	30.40112
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.15	0.05	3	0.013425556	0.263331118	5.26662236
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.5	0.05	3	0.053472223	1.0584	21.168
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0.008		2	0.0091701806	0.15018478802	18.7730985
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			5	3	4	0.774131111	13.7443	4.58143333
0402	Бутан (99)			200		4	0.0001504629	0.2708328	0.00135416
0405	Пентан (450)			100	25	4	0.0045731714	0.45021047001	0.01800842
0410	Метан (727*)			15		50	0.080175886	17.0043253527	0.34008651
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)					4	0.0064475271	0.38844591156	0.02589639
0415	Смесь углеводородов предельных С1- С5 (1502*)					50	5.5152972294	13.3268053072	0.26653611
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)					30	2.000560772	2.993292	0.0997764
0602	Бензол (64)			0.3	0.1	2	0.0261267265	0.0390915	0.390915
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)			0.2		3	0.0082112569	0.0122859	0.0614295
0621	Метилбензол (349)			0.6		3	0.0164225138	0.0247104	0.041184
0703	Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				0.000001	1	0.000000249	0.000005977	5.977
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0.05	0.01	2	0.002972362	0.055752126	5.5752126
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			1		4	0.4589055338	8.9432045676	8.94320457
	В С Е Г О :						9.7076360924	71.7745974182	382.564678

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)

## **6.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ**

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчёто-аналитических) методов.

Инструментальные методы являются превалирующими для источников с организованным выбросом загрязняющих веществ в атмосферу. Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений массовых выбросов загрязняющих веществ в отходящих газах выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии.

Расчётоные методы применяются для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом, разработанных и согласованных в установленном порядке методов количественного химического анализа, а также для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов.

Расчётоные (расчёто-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётоных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Исходные данные (г/с, т/год) для расчёта эмиссий загрязняющих веществ (НДВ) уточнены расчётыным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие и утвержденные методики.

На основании проведенных расчетов, представленных в расчетной части, а также по исходным данным об используемых материалах, реагентах, объемах добычи определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Определение величин выбросов загрязняющих веществ от оборудования проведено расчетными методами в соответствии со следующими методическими документами:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;

2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8

3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9

4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п 5.

5. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задания на проектирования полученная от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или

расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Перед разработкой проекта проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Все исходные данные для разработки проекта нормативов НДВ выданы ТОО «Туран-Барлау» (Приложение 3).

## 7. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

### 7.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат региона резко континентальный с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей и другими факторами.

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Участки планируемых работ расположены в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри Евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. В последние годы за счет процесса высыхания Аральского моря отмечается заметное изменение климатических условий Приаралья. Ранее Аракан выступал в роли своеобразного регулятора, смягчающей холодные ветры, приходившие осенью и зимой из С ужесточением климата лето в регионе стало более сухим и коротким, зимы – длинными и холодными. Вегетативный сезон сократился до 170 дней. На прибрежных территориях Аральского моря атмосферные осадки сократились в несколько раз, их величина в среднем составляет 150-200 мм со значительной неравномерностью по сезонам. Отмечается высокая испаряемость (до 1700 мм в год) при уменьшении влажности воздуха на 10%.

Температура воздуха зимой понизилась, а летом повысилась на 2-3°C. В летний период отмечаются высокие температуры (до 49°C). Характерной чертой климата Приаралья является высокая повторяемость и значительная продолжительность пыльных бурь и поземков.

Температура воздуха. Годовой ход температуры на станции Кзылорда минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры -44 - 47°C. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -9°C до -12°C. Открытость к северу позволяет холодным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызвать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -40°C, -45°C. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля – 18 марта и заканчивается 12-28 ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Первые заморозки наступают 8 ноября, а последние – 12 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Снежный покров незначителен и неустойчив, обычно его сдувают с поверхности. Средняя максимальная высота снежного покрова достигает до 6 см. Продолжительность пребывания снежного покрова до 35-55 дней.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительной влажности воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 57-90% м/с Кзылорда. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 27-50 до 54-57% с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный

период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 227 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Ветер. Для данного региона характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна – 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

*Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей*

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться "потолок", который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Осадки очищают воздух от примесей. После длительных и интенсивных осадков высокие концентрации примесей наблюдаются очень редко. Засушливость климата в изучаемом районе не способствует очищению атмосферы.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов. Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель – потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА.

**Таблица 8.1-1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.**

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °C	34,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °C	-9,2
Много летняя роза ветров, %	
C	16
CB	31
B	14

ЮВ	4
Ю	6
ЮЗ	8
З	12
СЗ	9
Штиль	13
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость которой составляет 5%, м/с	9

## 7.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Целью моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере является определение степени и дальности воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий, прилегающих к производственной базы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района места размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Расчеты рассеивания (модулирования максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены на теплый период года с учетом фоновых концентраций по программному комплексу «ЭРА. V3.0», НПО «ЛОГОС ПЛЮС».

Указанная программа реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе (опасными) скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

При одновременном совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией вредного действия, для каждой группы указанных веществ одностороннего вредного действия рассчитывается безразмерная суммарная.

Концентрация или значения концентраций вредных веществ, обладающих суммацией вредного действия, приводятся условно к значению концентраций одного из них.

Критерием оценки качества атмосферного воздуха служат максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) веществ. ПДК рассчитываются в приземном слое атмосферного воздуха с усреднением за период не более 20 минут как отдельные элементы (ПДК) или как суммация токсичного действия ряда загрязняющих веществ в определенном их сочетании, присутствующих в выбросах источников предприятия. Существуют два вида ПДК - один для рабочих участков внутри СЗЗ, и другие более жесткие для населенных пунктов за пределами СЗЗ.

При выполнении моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере использованы следующие исходные данные:

- Данные параметров источников выбросов загрязняющих веществ, определенных по проектной документации;

- Данные по условиям рассеивания выбросов в атмосфере (в приложении 2) по данным РГП «Казгидромет». Работы за определением фоновой концентрации на месторождении Майкыз ТОО «Туран-Барлау» (Сырдарынский район Кызылординской области) не ведутся.

Расчет рассеивания выполнен по программному комплексу «ЭРА».

# ТОО "Туран - Барлау"

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития предприятия.

Согласно пункта 2.1. РНД 211.2.01.01 – 97 максимальное значение приземной концентрации вредного вещества См (мг/м<sup>3</sup>) при выбросе газовоздушной смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при неблагоприятных метеоусловиях на расстоянии Хм (м) от источника определяется по формуле:

$$C_m = \frac{A * M * F * n * \eta}{\sqrt[3]{H^2 * V * \Delta T}} \quad \text{где,}$$

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы;

M (г/с) – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени;

F – безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе;

n и m – коэффициенты, учитывающие условия выхода газовоздушной смеси из устья источника выброса;

H (м) – высота источника над уровнем земли;

$\eta$  – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, в случае ровной и слабо пересеченной местности с перепадами высот, не превышающими 100 м на 1 км, коэффициент равен 1,0;

$\Delta T$ (град) – разность между температурой, выбрасываемой газовоздушной смеси Т<sub>g</sub> и температурой окружающего атмосферного воздуха Т<sub>b</sub>;

V1 (м<sup>3</sup>/с) – расход газовоздушной смеси, определяемой по формуле:

$$V_1 = \pi * d^2 / 4 * W_0 \quad \text{где,}$$

W<sub>0</sub> (м/с) – средняя скорость выхода газовоздушной смеси из устья источника выброса.

В нашем случае расчет рассеивания загрязняющих веществ был произведен по программе «Эра 3.0».

Результаты расчетов рассеивания приведены в расчетной части.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций См, создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

Анализ результатов рассеивания показал, что по всем ингредиентам максимальная приземная концентрация в СЗЗ не превышает установленные ПДК, в связи с этим предусматриваются один этап установления НДВ.

Сводная таблица результатов расчетов ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014										
Город : 742 Кызылординская область,	Объект : 0094 Об-во скв №2,3,4,5,6,7 и КМ-1 на месторождении "Майкыз" эксплуатация.	Вар.расч. : 1 существующее положение (2025 год)	Код ЗВ   Наименование загрязняющих веществ   РП   СЗЗ   ЖЗ   ФТ   Граница   Территория   Колич   ПДК (ОБУВ)   Класс	области   (предприятия)   ИЗА   мг/м3   опасн						
			-----							
0301   Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.335419   0.012902   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   15   0.2000000   2									
0304   Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.108503   0.001048   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   15   0.4000000   3									
0328   Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.078037   0.000131   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   8   0.1500000   3									
0330   Серы диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)	0.116922   0.001035   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   7   0.5000000   3									
0333   Сероводород (Лигнитросульфид) (518)	1.101205   0.009224   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   63   0.0080000   2									
0337   Углерод оксид (Оксись углерода, Угольный газ) (584)	0.063125   0.000595   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   15   5.0000000   4									
0402   Бутан (99)	Смк0.05   Сек0.05   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   7   200.0000000   4									
0405   Бензин (450)	Смк0.05   Сек0.05   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   35   100.0000000   4									
0410   Метан (727*)	Смк0.05   Сек0.05   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   42   150.0000000   4									
0412   Исобутан (2-Метилпропан) (279)	Смк0.05   Сек0.05   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   35   15.0000000   4									
0415   Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.096218   0.000718   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   56   150.0000000   -									
0416   Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.058201   0.000430   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   21   30.0000000   -									
0602   Бензол (64)	0.076008   0.000562   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   21   0.3000000   2									
0616   Диметиленбензол (смесь о-, м-, п-, изомеров) (203)	0.035833   0.000265   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   21   0.2000000   3									
0621   Метилибензол (349)	0.023888   0.000176   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   21   0.6000000   3									
0703   Бенз/a/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.021901   0.000036   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   8   0.0000100+   1									
1325   Формальдегид (Метаналь) (609)	0.045880   0.000439   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   8   0.0500000   2									
2754   Алькани C12-19 /в пересчете на С/   0.204131   0.001935   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   22   1.0000000   4										
(в пересчете на C) ; Растворитель										
БНК-265П (10)										
07   0301 + 0330	1.412536   0.013937   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   15									
37   0333 + 1325	1.140217   0.009663   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   71									
44   0330 + 0333	1.198581   0.010259   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   нет расч.   70									

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКер) – только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДК(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсесс.
4. Значения максимальных из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному промежуточному), "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 ПДКер.

# ТОО "Туран - Барлау"

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций выбросы вредных веществ, отходящих от стационарных источников расположенных на месторождении Майкыз ТОО «Туран-Барлау» показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам создаются ниже их ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на основании проведенных в последние годы инструментальных замеров на м/р Майкыз максимальные и фактические концентрации ЗВ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

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

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 8.2-1 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение».

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 8.2-2.

Таблица 8.2-1

## Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

### на существующее положение

Кызылординская область, Об-во скв№2,3,4,5,6,7 и ЮМ-1 на месторождении "Майкыз" эксплуатация

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средн е-суюч ная, мг/м3	ОБУВ ориенти р. безопасн . УВ,мг/м 3	Выброс вещества, г/с (M)	Средневзве- шенная высота, м (H)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,1031044 41	5,68	0,2578	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0134255 56	3,38	0,0895	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,7741311 11	5,83	0,1548	Да
0402	Бутан (99)	200			0,0001504 629	7	0,000000752	Нет
0405	Пентан (450)	100	25		0,0045731 714	2,19	0,000045732	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,0801758 86	5,11	0,0016	Нет
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	15			0,0064475 271	2,08	0,0004	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	5,5152972 294	2	0,1103	Да
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	2,0005607 72	2	0,0667	Нет
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,0261267 265	2	0,0871	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			0,0082112 569	2	0,0411	Нет
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,0164225 138	2	0,0274	Нет

**ТОО "Туран - Барлау"**

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000 001		0,0000002 49	3,35	0,0249	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,4589055 338	5,51	0,4589	Да
<b>Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия</b>								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,6344888 9	5,68	31 724	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,0534722 23	2	0,1069	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0091701 806	2	11 463	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0029723 62	3,5	0,0594	Нет
<b>Примечания:</b> 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.								

Таблица 8.2-2

**Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения**

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	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. Существующее положение (2026год.) 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)	0.2520789/0.0404158		407/296	0006			16.3	Скважины	
					0009			14.5	Скважины	
					0007			14.5	Скважины	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2021067/0.0508427		407/296	0006			15.7	Скважины	
					0009			14.1	Скважины	
					0007			14	Скважины	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.3378488/0.0506773		407/296	0006			22	Скважины	
					0007			19.7	Скважины	
					0005			19.6	Скважины	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1839072/0.0919536		407/296	0006			17.9	Скважины	
					0009			16	Скважины	
					0007			16	Скважины	

**ТОО "Туран - Барлау"**

1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0568641/0.0568641	367/345	6004 6003	50.1 49.9	Территория ЗУ Территория ЗУ
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.3523791/0.0105714	407/296	0006 0009 0007	18.7 16.8 16.7	Скважины Скважины Скважины
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.2114275/0.0105714	407/296	0006 0009 0007	18.7 16.8 16.7	Скважины Скважины Скважины
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель ППК-	0.10606/0.10606	407/296	0006 0009 0007	18.6 16.7 16.6	Скважины Скважины Скважины
07(31) 0301 0330 37(39) 0333 1325 44(30) 0330 0333	265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	Группы суммации: 0.3359852  0.2137398  0.1862196	407/296  407/296  407/296	0006 0009 0007  0006 0009 0007  0006 0009 0007	17.2 15.4 15.3  18.5 16.6 16.5  17.7 15.8 15.8	Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины
0301 0304 0328 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2. Перспектива (НДВ) Загрязняющие вещества: 0.1520789/0.0304158  0.1021067/0.0408427  0.3378488/0.0506773  0.1839072/0.0919536	407/296  407/296  407/296  407/296	0006 0009 0007  0006 0009 0007  0006 0007 0005  0006 0009 0007	16.3 14.5 14.5 15.7  14.1 14 22  19.7 19.6 17.9  16 16	Скважины Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины  Скважины Скважины Скважины

# ТОО "Туран - Барлау"

1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		0.0568641/0.0568641		367/345	6004 6003	50.1 49.9	Территория ЗУ Территория ЗУ
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.3523791/0.0105714		407/296	0006 0009 0007	18.7 16.8 16.7	Скважины Скважины Скважины
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2114275/0.0105714		407/296	0006 0009 0007	18.7 16.8 16.7	Скважины Скважины Скважины
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.10606/0.10606		407/296	0006 0009 0007	18.6 16.7 16.6	Скважины Скважины Скважины
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		Группы суммации: 0.3359852		407/296	0006 0009 0007	17.2 15.4 15.3	Скважины Скважины Скважины
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.2137398		407/296	0006 0009 0007	18.5 16.6 16.5	Скважины Скважины Скважины
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)							
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1862196		407/296	0006 0009 0007	17.7 15.8 15.8	Скважины Скважины Скважины
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)							

### 7.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения производственных площадок определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63.

На основании проведенных расчетов выбросов в атмосферу и анализа проведенного моделирования максимальных приземных концентраций закономерно сделать следующие выводы:

- На предприятии, по всем веществам, расчетная приземная концентрация на границе санитарно-защитной зоны ниже ПДК, установленных для селитебных зон;
- Изолинии 1 ПДК по всем веществам и группам суммации, находятся в пределах установленной нормативной СЗЗ.

В настоящем проекте нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ) предлагаются нормативы для источников загрязнения атмосферы при промышленной эксплуатации месторождения Майкыз. Все представленные расходы, расчеты выбросов рассчитывались при нормальном функционировании предприятие.

Нормативы допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на 2026год, по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблице ниже:

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- нико	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год	
		существующее положение на 20__год		на 2026год		НДВ			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества	1	2	3	4	5	6	7	8	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Организованные источники									
Площадка скважин №2	0001			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №2	0006			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин №3	0007			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №3	0012			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин №4	0013			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №4	0018			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин №5	0019			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №5	0024			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин №6	0025			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №6	0030			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин №7	0031			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин №7	0036			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.02288889	0.462336	0.02288889	0.462336		
Площадка скважин ЮМ-1	0042			0.0068	0.083	0.0068	0.083		
Площадка газогенераторной установки	0043			0.42666667	7.408	0.42666667	7.408		
Итого:				0.63448889	11.225352	0.63448889	11.225352		
Всего по загрязняющему веществу:				0.63448889	11.225352	0.63448889	11.225352	2026	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Организованные источники									
Площадка скважин №2	0001			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296		
Площадка скважин №2	0006			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348		
Площадка скважин №3	0007			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296		
Площадка скважин №3	0012			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348		
Площадка скважин №4	0013			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №4	0018			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348	
Площадка скважин №5	0019			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296	
Площадка скважин №5	0024			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348	2026
Площадка скважин №6	0025			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296	
Площадка скважин №6	0030			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348	
Площадка скважин №7	0031			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296	
Площадка скважин №7	0036			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348	
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.003719444	0.0751296	0.003719444	0.0751296	2026
Площадка скважин ЮМ-1	0042			0.001105	0.01348	0.001105	0.01348	
Площадка	0043			0.069333333	1.2038	0.069333333	1.2038	
газогенераторной установки								
Итого:				0.103104441	1.8240672	0.103104441	1.8240672	
Всего по загрязняющему веществу:				0.103104441	1.8240672	0.103104441	1.8240672	2026
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка скважин №2	0001			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин №3	0007			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин №4	0013			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин №5	0019			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин №6	0025			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин №7	0031			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.001388889	0.028799904	0.001388889	0.028799904	2026
Площадка	0043			0.003703333	0.06173179	0.003703333	0.06173179	2026
газогенераторной установки								
Итого:				0.013425556	0.263331118	0.013425556	0.263331118	
Всего по загрязняющему веществу:				0.013425556	0.263331118	0.013425556	0.263331118	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Организованные источники								
Площадка скважин №2	0001			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	
Площадка скважин №3	0007			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	
Площадка скважин №4	0013			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	2026
Площадка скважин №5	0019			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	
Площадка скважин №6	0025			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	2026
Площадка скважин №7	0031			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	2026
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.007638889	0.1512	0.007638889	0.1512	2026

ТОО "Туран - Барлау"

Итого:				0.053472223	1.0584	0.053472223	1.0584	
Всего по загрязняющему веществу:				0.053472223	1.0584	0.053472223	1.0584	2026
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
Площадка скважин №2	0002			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №2	0003			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №2	0004			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	
Площадка скважин №3	0008			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №3	0009			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №3	0010			0.0000013062	0.000324	0.0000013062	0.000324	
Площадка скважин №4	0014			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №4	0015			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №4	0016			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	2026
Площадка скважин №5	0020			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №5	0021			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №5	0022			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	2026
Площадка скважин №6	0026			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №6	0027			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №6	0028			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	
Площадка скважин №7	0032			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин №7	0033			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин №7	0034			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.000633	0.000603	0.000633	0.000603	
Площадка скважин ЮМ-1	0039			0.0000036596	0.0000024892	0.0000036596	0.0000024892	
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.0000013062	0.000162	0.0000013062	0.000162	
Итого:				0.0044657606	0.0055344244	0.0044657606	0.0055344244	
Не организованные источники								
Площадка скважин №2	6001			0.00000311	0.000952	0.00000311	0.000952	2026
Площадка скважин №2	6002			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886	
Площадка скважин №2	6003			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692	
Площадка скважин №2	6004			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846	2026
Площадка скважин №2	6005			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409	
Площадка скважин №2	6006			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419	
Площадка скважин №3	6007			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952	
Площадка скважин №3	6008			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886	
Площадка скважин №3	6009			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692	
Площадка скважин №3	6010			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846	2026
Площадка скважин №3	6011			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409	2026
Площадка скважин №3	6012			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419	2026
Площадка скважин №4	6013			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952	2026

# ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №4	6014			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886		
Площадка скважин №4	6015			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692		
Площадка скважин №4	6016			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846	2026	
Площадка скважин №4	6017			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409		
Площадка скважин №4	6018			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419		
Площадка скважин №5	6019			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952		
Площадка скважин №5	6020			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886		
Площадка скважин №5	6021			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692	2026	
Площадка скважин №5	6022			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846		
Площадка скважин №5	6023			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409		
Площадка скважин №5	6024			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419		
Площадка скважин №6	6025			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952		
Площадка скважин №6	6026			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886		
Площадка скважин №6	6027			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692		
Площадка скважин №6	6028			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846	2026	
Площадка скважин №6	6029			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409		
Площадка скважин №6	6030			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419		
Площадка скважин №7	6031			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952	2026	
Площадка скважин №7	6032			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886		
Площадка скважин №7	6033			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692		
Площадка скважин №7	6034			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846		
Площадка скважин №7	6035			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409		
Площадка скважин №7	6036			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419		
Площадка скважин ЮМ-1	6037			0.0000311	0.000952	0.0000311	0.000952		
Площадка скважин ЮМ-1	6038			0.000282472	0.00865760886	0.000282472	0.00865760886		
Площадка скважин ЮМ-1	6039			0.000005532	0.0001692	0.000005532	0.0001692	2026	
Площадка скважин ЮМ-1	6040			0.000141236	0.004355846	0.000141236	0.004355846	2026	
Площадка скважин ЮМ-1	6041			0.00010586	0.0032648409	0.00010586	0.0032648409		
Площадка скважин ЮМ-1	6042			0.00010586	0.0032648419	0.00010586	0.0032648419		
Итого:				0.00470442	0.14465036362	0.00470442	0.14465036362		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0091701806	0.15018478802	0.0091701806	0.15018478802		

\*\*0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Организованные источники

Площадка скважин №2	0001			0.025	0.504	0.025	0.504		
Площадка скважин №2	0006			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №3	0007			0.025	0.504	0.025	0.504		
Площадка скважин №3	0012			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	2026	
Площадка скважин №4	0013			0.025	0.504	0.025	0.504	2026	
Площадка скважин №4	0018			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	2026	
Площадка скважин №5	0019			0.025	0.504	0.025	0.504	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №5	0024			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	
Площадка скважин №6	0025			0.025	0.504	0.025	0.504	
Площадка скважин №6	0030			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	2026
Площадка скважин №7	0031			0.025	0.504	0.025	0.504	
Площадка скважин №7	0036			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.025	0.504	0.025	0.504	
Площадка скважин ЮМ-1	0042			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	
Площадка газогенераторной установки	0043			0.551111111	9.6304	0.551111111	9.6304	2026
Итого:				0.774131111	13.7443	0.774131111	13.7443	
Всего по загрязняющему веществу:				0.774131111	13.7443	0.774131111	13.7443	
**0402, Бутан (99)								
<b>Организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	0005			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	
Площадка скважин №3	0011			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	
Площадка скважин №4	0017			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	
Площадка скважин №5	0023			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	2026
Площадка скважин №6	0029			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	
Площадка скважин №7	0035			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	
Площадка скважин ЮМ-1	0041			0.0000214947	0.0386904	0.0000214947	0.0386904	2026
Итого:				0.0001504629	0.2708328	0.0001504629	0.2708328	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001504629	0.2708328	0.0001504629	0.2708328	
**0405, Пентан (450)								
<b>Организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	0005			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Площадка скважин №3	0011			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Площадка скважин №4	0017			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Площадка скважин №5	0023			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Площадка скважин №6	0029			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	2026
Площадка скважин №7	0035			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Площадка скважин ЮМ-1	0041			0.0000249952	0.044991408	0.0000249952	0.044991408	
Итого:				0.0001749664	0.314939856	0.0001749664	0.314939856	
<b>Не организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	6002			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533	2026
Площадка скважин №2	6004			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709	2026
Площадка скважин №2	6005			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941	2026

## ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №2	6006			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин №3	6008			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин №3	6010			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин №3	6011			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин №3	6012			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин №4	6014			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин №4	6016			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин №4	6017			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин №4	6018			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин №5	6020			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин №5	6022			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин №5	6023			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин №5	6024			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин №6	6026			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин №6	6028			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин №6	6029			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин №6	6030			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин №7	6032			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин №7	6034			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин №7	6035			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин №7	6036			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Площадка скважин ЮМ-1	6038			0.00027931	0.00856069533	0.00027931	0.00856069533		
Площадка скважин ЮМ-1	6040			0.000139655	0.00430709	0.000139655	0.00430709		
Площадка скважин ЮМ-1	6041			0.000104675	0.0032282941	0.000104675	0.0032282941		
Площадка скважин ЮМ-1	6042			0.000104675	0.003228294	0.000104675	0.003228294		
Итого:				0.004398205	0.13527061401	0.004398205	0.13527061401		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0045731714	0.45021047001	0.0045731714	0.45021047001		
**0410, Метан (727*)									
Организованные источники									
Площадка скважин №2	0005			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		
Площадка скважин №2	0006			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №3	0011			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		
Площадка скважин №3	0012			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №4	0017			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		
Площадка скважин №4	0018			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №5	0023			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		
Площадка скважин №5	0024			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №6	0029			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		
Площадка скважин №6	0030			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837		
Площадка скважин №7	0035			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322		

# ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №7	0036			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	
Площадка скважин ЮМ-1	0041			0.001245846	2.24252322	0.001245846	2.24252322	
Площадка скважин ЮМ-1	0042			0.00686	0.0837	0.00686	0.0837	2026
Итого:				0.056740922	16.28356254	0.056740922	16.28356254	
<b>Н е ор га низ ованные и с то чни ки</b>								
Площадка скважин №2	6002			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин №2	6004			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин №2	6005			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	2026
Площадка скважин №2	6006			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин №3	6008			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин №3	6010			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин №3	6011			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин №3	6012			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин №4	6014			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин №4	6016			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	2026
Площадка скважин №4	6017			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин №4	6018			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин №5	6020			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	2026
Площадка скважин №5	6022			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин №5	6023			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин №5	6024			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин №6	6026			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин №6	6028			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин №6	6029			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин №6	6030			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин №7	6032			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин №7	6034			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин №7	6035			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин №7	6036			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Площадка скважин ЮМ-1	6038			0.001488248	0.0456139691	0.001488248	0.0456139691	
Площадка скважин ЮМ-1	6040			0.000744124	0.022949492	0.000744124	0.022949492	
Площадка скважин ЮМ-1	6041			0.00055774	0.017201328	0.00055774	0.017201328	
Площадка скважин ЮМ-1	6042			0.00055774	0.017201327	0.00055774	0.017201327	
Итого:				0.023434964	0.7207628127	0.023434964	0.7207628127	
Всего по загрязняющему веществу:				0.080175886	17.0043253527	0.080175886	17.0043253527	2026
**0412, Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
<b>Организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	0005			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636	2026
Площадка скважин №3	0011			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636	2026

# ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №4	0017			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636		
Площадка скважин №5	0023			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636		
Площадка скважин №6	0029			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636		
Площадка скважин №7	0035			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636		
Площадка скважин ЮМ-1	0041			0.0000153533	0.027636	0.0000153533	0.027636		
Итого:				0.0001074731	0.193452	0.0001074731	0.193452		
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>									
Площадка скважин №2	6002			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308	2026	
Площадка скважин №2	6004			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №2	6005			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617		
Площадка скважин №2	6006			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Площадка скважин №3	6008			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308		
Площадка скважин №3	6010			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №3	6011			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617		
Площадка скважин №3	6012			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616	2026	
Площадка скважин №4	6014			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308		
Площадка скважин №4	6016			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №4	6017			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617	2026	
Площадка скважин №4	6018			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Площадка скважин №5	6020			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308		
Площадка скважин №5	6022			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №5	6023			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617		
Площадка скважин №5	6024			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Площадка скважин №6	6026			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308		
Площадка скважин №6	6028			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №6	6029			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617		
Площадка скважин №6	6030			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Площадка скважин №7	6032			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308	2026	
Площадка скважин №7	6034			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717		
Площадка скважин №7	6035			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617	2026	
Площадка скважин №7	6036			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Площадка скважин ЮМ-1	6038			0.000402628	0.01234032308	0.000402628	0.01234032308		
Площадка скважин ЮМ-1	6040			0.000201314	0.006208717	0.000201314	0.006208717	2026	
Площадка скважин ЮМ-1	6041			0.00015089	0.004653617	0.00015089	0.004653617		
Площадка скважин ЮМ-1	6042			0.00015089	0.004653616	0.00015089	0.004653616		
Итого:				0.006340054	0.19499391156	0.006340054	0.19499391156		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0064475271	0.38844591156	0.0064475271	0.38844591156		
**0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)									
<b>О г р а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>									
Площадка скважин №2	0002			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	2026	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу

## ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №2	0004			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин №2	0005			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Площадка скважин №3	0008			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	2026
Площадка скважин №3	0010			0.0015774542	0.391284	0.0015774542	0.391284	
Площадка скважин №3	0011			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Площадка скважин №4	0014			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	
Площадка скважин №4	0016			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин №4	0017			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	2026
Площадка скважин №5	0020			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	
Площадка скважин №5	0022			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин №5	0023			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Площадка скважин №6	0026			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	
Площадка скважин №6	0028			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин №6	0029			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Площадка скважин №7	0032			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	2026
Площадка скважин №7	0034			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин №7	0035			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.764453	0.728223	0.764453	0.728223	2026
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.0015774542	0.195642	0.0015774542	0.195642	
Площадка скважин ЮМ-1	0041			0.000158569	0.285424608	0.000158569	0.285424608	
Итого:				5.3633231624	8.660669256	5.3633231624	8.660669256	
<b>Н е ор га низ ованные ис то чни ки</b>								
Площадка скважин №2	6002			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346	
Площадка скважин №2	6003			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372	
Площадка скважин №2	6004			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895	
Площадка скважин №2	6005			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321	2026
Площадка скважин №2	6006			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	2026
Площадка скважин №3	6008			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346	
Площадка скважин №3	6009			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372	
Площадка скважин №3	6010			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895	2026
Площадка скважин №3	6011			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321	
Площадка скважин №3	6012			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	
Площадка скважин №4	6014			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346	2026
Площадка скважин №4	6015			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372	
Площадка скважин №4	6016			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895	
Площадка скважин №4	6017			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321	2026
Площадка скважин №4	6018			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	
Площадка скважин №5	6020			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346	
Площадка скважин №5	6021			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372	
Площадка скважин №5	6022			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895	2026
Площадка скважин №5	6023			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321	
Площадка скважин №5	6024			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	2026
Площадка скважин №6	6026			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346	2026
Площадка скважин №6	6027			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372	2026

# ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №6	6028			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895		
Площадка скважин №6	6029			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321		
Площадка скважин №6	6030			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	2026	
Площадка скважин №7	6032			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346		
Площадка скважин №7	6033			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372		
Площадка скважин №7	6034			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895		
Площадка скважин №7	6035			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321		
Площадка скважин №7	6036			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211	2026	
Площадка скважин ЮМ-1	6038			0.006681306	0.20477829346	0.006681306	0.20477829346		
Площадка скважин ЮМ-1	6039			0.006680812	0.2043372	0.006680812	0.2043372		
Площадка скважин ЮМ-1	6040			0.003340653	0.10302895	0.003340653	0.10302895		
Площадка скважин ЮМ-1	6041			0.002503905	0.07722321	0.002503905	0.07722321		
Площадка скважин ЮМ-1	6042			0.002503905	0.077223211	0.002503905	0.077223211		
Итого:				0.151974067	4.66613605122	0.151974067	4.66613605122		
Всего по загрязняющему веществу:				5.5152972294	13.3268053072	5.5152972294	13.3268053072		
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)									
<b>Организованные источники</b>									
Площадка скважин №2	0002			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №2	0004			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236		
Площадка скважин №3	0008			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №3	0010			0.000583436	0.14472	0.000583436	0.14472		
Площадка скважин №4	0014			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №4	0016			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236	2026	
Площадка скважин №5	0020			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №5	0022			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236		
Площадка скважин №6	0026			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №6	0028			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236		
Площадка скважин №7	0032			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин №7	0034			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236	2026	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.28274	0.26934	0.28274	0.26934		
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.000583436	0.07236	0.000583436	0.07236		
Итого:				1.983264052	2.46426	1.983264052	2.46426		
<b>Не организованные источники</b>									
Площадка скважин №2	6003			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576	2026	
Площадка скважин №3	6009			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576		
Площадка скважин №4	6015			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576	2026	
Площадка скважин №5	6021			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576		
Площадка скважин №6	6027			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576	2026	
Площадка скважин №7	6033			0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576	2026	

ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин ЮМ-1				0.00247096	0.075576	0.00247096	0.075576	
Итого:	6039			0.01729672	0.529032	0.01729672	0.529032	
Всего по загрязняющему веществу:				2.000560772	2.993292	2.000560772	2.993292	
**0602, Бензол (64)								
<b>Организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	0002			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	2026
Площадка скважин №2	0004			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	
Площадка скважин №3	0008			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	
Площадка скважин №3	0010			0.0000076195	0.00189	0.0000076195	0.00189	2026
Площадка скважин №4	0014			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	
Площадка скважин №4	0016			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	2026
Площадка скважин №5	0020			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	
Площадка скважин №5	0022			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	
Площадка скважин №6	0026			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	
Площадка скважин №6	0028			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	
Площадка скважин №7	0032			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	
Площадка скважин №7	0034			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.0036925	0.0035175	0.0036925	0.0035175	2026
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.0000076195	0.000945	0.0000076195	0.000945	
Итого:				0.0259008365	0.0321825	0.0259008365	0.0321825	
<b>Не организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	6003			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин №3	6009			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин №4	6015			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин №5	6021			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин №6	6027			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин №7	6033			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	
Площадка скважин ЮМ-1	6039			0.00003227	0.000987	0.00003227	0.000987	2026
Итого:				0.00022589	0.006909	0.00022589	0.006909	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0261267265	0.0390915	0.0261267265	0.0390915	2026
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
<b>Организованные источники</b>								
Площадка скважин №2	0002			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	2026
Площадка скважин №2	0004			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Площадка скважин №3	0008			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	2026
Площадка скважин №3	0010			0.0000023947	0.000594	0.0000023947	0.000594	2026
Площадка скважин №4	0014			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	2026

## ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №4	0016			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Площадка скважин №5	0020			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	
Площадка скважин №5	0022			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Площадка скважин №6	0026			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	
Площадка скважин №6	0028			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Площадка скважин №7	0032			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	
Площадка скважин №7	0034			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.0011605	0.0011055	0.0011605	0.0011055	
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.0000023947	0.000297	0.0000023947	0.000297	
Итого:				0.0081402629	0.0101145	0.0081402629	0.0101145	
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>								
Площадка скважин №2	6003			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин №3	6009			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин №4	6015			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин №5	6021			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин №6	6027			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин №7	6033			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Площадка скважин ЮМ-1	6039			0.000010142	0.0003102	0.000010142	0.0003102	
Итого:				0.000070994	0.0021714	0.000070994	0.0021714	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0082112569	0.0122859	0.0082112569	0.0122859	
<b>**0621, Метилбензол (349)</b>								
<b>О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>								
Площадка скважин №2	0002			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №2	0004			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Площадка скважин №3	0008			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №3	0010			0.0000047894	0.001188	0.0000047894	0.001188	
Площадка скважин №4	0014			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №4	0016			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Площадка скважин №5	0020			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №5	0022			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Площадка скважин №6	0026			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №6	0028			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Площадка скважин №7	0032			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин №7	0034			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Площадка скважин ЮМ-1	0038			0.002321	0.002211	0.002321	0.002211	
Площадка скважин ЮМ-1	0040			0.0000047894	0.000594	0.0000047894	0.000594	
Итого:				0.0162805258	0.020229	0.0162805258	0.020229	
<b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и</b>								
Площадка скважин №2	6003			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402	2026
Площадка скважин №3	6009			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402	2026

ТОО "Туран - Барлау"

Площадка скважин №4	6015			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402		
Площадка скважин №5	6021			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402		
Площадка скважин №6	6027			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402		
Площадка скважин №7	6033			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402		
Площадка скважин ЮМ-1	6039			0.000020284	0.0006402	0.000020284	0.0006402		
Итого:				0.000141988	0.0044814	0.000141988	0.0044814		
Всего по загрязняющему веществу:				0.0164225138	0.0247104	0.0164225138	0.0247104	2026	
<b>**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Площадка скважин №2	0001			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672		
Площадка скважин №3	0007			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672		
Площадка скважин №4	0013			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672		
Площадка скважин №5	0019			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672	2026	
Площадка скважин №6	0025			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672		
Площадка скважин №7	0031			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672		
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.000000026	0.000000672	0.000000026	0.000000672	2026	
Площадка газогенераторной установки	0043			0.000000067	0.000001273	0.000000067	0.000001273		
Итого:				0.000000249	0.000005977	0.000000249	0.000005977		
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000249	0.000005977	0.000000249	0.000005977		
<b>**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Площадка скважин №2	0001			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин №3	0007			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин №4	0013			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин №5	0019			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин №6	0025			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин №7	0031			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048		
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.000297639	0.005760048	0.000297639	0.005760048	2026	
Площадка газогенераторной установки	0043			0.000888889	0.01543179	0.000888889	0.01543179		
Итого:				0.002972362	0.055752126	0.002972362	0.055752126		
Всего по загрязняющему				0.002972362	0.055752126	0.002972362	0.055752126	2026	

# ТОО "Туран - Барлау"

веществу:								
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
Организованные источники								
Площадка скважин №2	0001			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	2026
Площадка скважин №2	0003			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин №3	0007			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	
Площадка скважин №3	0009			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин №4	0013			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	
Площадка скважин №4	0015			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин №5	0019			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	
Площадка скважин №5	0021			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин №6	0025			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	
Площадка скважин №6	0027			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин №7	0031			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	
Площадка скважин №7	0033			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка скважин ЮМ-1	0037			0.007142847	0.143999856	0.007142847	0.143999856	2026
Площадка скважин ЮМ-1	0039			0.0013033404	0.0008865108	0.0013033404	0.0008865108	
Площадка газогенераторной установки	0043			0.322222222	5.556	0.322222222	5.556	
Итого:				0.3813455338	6.5702045676	0.3813455338	6.5702045676	
Не организованные источники								
Площадка скважин №2	6001			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Площадка скважин №3	6007			0.01108	0.339	0.01108	0.339	2026
Площадка скважин №4	6013			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Площадка скважин №5	6019			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Площадка скважин №6	6025			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Площадка скважин №7	6031			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Площадка скважин ЮМ-1	6037			0.01108	0.339	0.01108	0.339	
Итого:				0.07756	2.373	0.07756	2.373	
Всего по загрязняющему веществу:				0.4589055338	8.9432045676	0.4589055338	8.9432045676	
Всего по объекту:				9.7076360924	71.7745974181	9.7076360924	71.7745974181	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				9.4214887904	62.997189865	9.4214887904	62.997189865	
Итого по неорганизованным источникам:				0.286147302	8.77740755311	0.286147302	8.77740755311	

#### **7.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий**

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентраций, следует вывод о достижение нормативов допустимых выбросов (НДВ), которое предполагается на 2026год.

Ввиду того, что основные технологические процессы по добыче, локальному сбору, транспорту нефти на месторождении герметизированы и в рабочем режиме исключают выбросы и разлив агрессивной среды (нефть, газ, реагенты) на рельеф и выделение в атмосферу, основными мероприятиями по уменьшению загрязняющих выбросов в атмосферу являются:

- использование современного оборудования и строительной техники с минимальными выбросами в атмосферу;

- автоматизация технологических процессов подготовки нефти и газа, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;

- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.);

- проведение мониторинговых исследований атмосферного воздуха.

В целях обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, и в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» №355 от 30.12.2014 года на месторождении Майкыз предусматриваются следующие мероприятия:

- подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование; применение на резервуарах с нефтепродуктами устройств, сокращающих испарение углеводородов в атмосферу;

- проведение планово-предупредительных работ, согласно ежемесячного плана;

- периодическое проведение проверок нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ.

#### **7.5. Уточнение границ области воздействия объекта**

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.

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.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;  
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

В соответствии с Приказом И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» п.43 «Для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел)».

В соответствии с Санитарными правилами «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 № КР ДСМ-2, относятся к предприятиям с СЗЗ не менее 1000 м.

В связи с тем, что скважины имеют идентичное оборудование расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риски здоровья населения представлены на примере одного.

Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и физического воздействия.

В соответствии с п.58 приложения 12 Приказа № 221 полученные по расчету рассеивания размеры расчетной СЗЗ (это расстояние от источников выбросов до значения 1 ПДК в данном направлении) корректируется по среднегодовой розе ветров по формуле:

$$L = L_0 \times (P / P_0), \text{ м}$$

где,  $L$  – нормативный размер СЗЗ, м [1000 м.]

$L_0$  - расчетный размер участка в данном направлении, где концентрация вредных веществ превышает ПДК, м.

$P$  - среднегодовая повторяемость направлений ветров, рассматриваемого румба, %  $P_0$  - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров, %  $P = 100 / 8 = 12,5\%$  (8-ми румбовая роза ветров)

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, P %	6	5	19	24	11	6	15	14
$P/P_0$	0,48	0,4	1,52	1,92	0,88	0,48	1,2	1,12
L принятый размер СЗЗ, (м)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Скорректированный размер СЗЗ, L (м)	240	200	760	960	440	240	600	560

Расчет уровня шума и рисков здоровья населению превышения также не выявил.

Источниками загрязнения на участке скважин являются:

- выхлопные трубы дизельных электростанций;

- дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива;
- дыхательный клапан резервуара для сбора нефти;
- насосы.

В связи с тем, что скважины имеют идентичное оборудование расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риски здоровья населения представлены на примере одного.

Расчет уровня шума и рисков здоровья населению превышения также не выявил.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи с этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Деятельность относится к I категории (разведка и добыча углеводородов) в соответствии с пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК от 02.01.2021 г. №400-VI.

Работа производится в соответствии с существующими правилами безопасности при работе подобного предприятия. На предприятии разработаны инструкции-памятки по технике безопасности для всех видов профессий и по правилам технической эксплуатации оборудования.

В каждой памятке для различных профессий помещены общие указания по передвижению рабочих к месту работы, предупреждения о возможных опасностях при выполнении работ и меры их предотвращения.

Каждый рабочий должен:

- пройти медицинское освидетельствование и вводный инструктаж по технике безопасности;
- без разрешения технического руководителя не оставлять место работы и не выполнять не порученную ему работу;
- при обнаружении технической неисправности оборудования и агрегатов немедленно предупредить об этом ответственных лиц и принять все возможные меры к устранению;
- Для защиты населения (персонала) от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух принимаются следующие мероприятия:
  - соблюдаются правила безопасности и охраны труда на рабочих местах;
  - в местах повышенной токсичности персонал использует средства индивидуальной защиты, согласно нормам выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты.

Согласно утвержденной программе производственного экологического контроля на вахтовом поселке месторождения проводятся ежеквартальные замеры на источниках выбросов и превышения не по одному из загрязняющих веществ не фиксировалось.

## **7.6. Данные о пределах области воздействия**

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния.

**7.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района**

Согласно имеющимся данным у оператора объекта, в непосредственной близости от рассматриваемых участков зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий, жилых массивов не имеется.

Соответственно специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района не установлено.

## 8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400- VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. К ним можно отнести приподнятые инверсии с расстоянием от земли 0,01-0,1 км, туманы, сочетание неблагоприятных факторов, например, когда при опасной скорости ветра (скорость, при которой возможна максимальная концентрация в точке на местности) ожидается приподнятая инверсия в сочетании с неблагоприятным направлением ветра.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Одним из важнейших факторов, определяющих формирование уровня загрязнения, является прогноз синоптической ситуации (ветер, осадки, влажность, температура воздуха).

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

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Меры по уменьшению выброса в периоды НМУ могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I режим работы предприятия.

Мероприятия по I режиму носят организационно-технический характер, их можно быстро провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся:

– усиление контроля за процессом сжигания попутного газа на факельных установках,

- контроль работы измерительных приборов и оборудования,
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по II режиму предусматриваются следующие мероприятия по кратковременному снижению выбросов:

- выполняются все организационно-технические мероприятия по I режиму НМУ;
- запрещением работы оборудования в форсированном режиме.

*При III режиме* – предусматривается полное прекращение сжигания газа на факелях.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирования НМУ.

Рассматриваемое предприятие находится вне населенных пунктов, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДКм.р. Поэтому предусматривать какие-либо дополнительные мероприятия для НМУ для данного объекта нет необходимости.

### **8.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ**

При разработке нормативов допустимых выбросов одним из важных вопросов является снижение экологической нагрузки в районе расположения предприятия в период наступления неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы сведений, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

### **8.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ**

В связи с тем, что мероприятия на период НМУ не разрабатываются выбросы загрязняющих веществ останутся в прежнем объеме.

### **8.3. Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию**

В связи с тем, что объект находится в Сырдарыинском районе Кызылординской области, где НМУ не прогнозируется, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических характеристиках не разрабатываются.

При этом существуют 3 режима мероприятия при НМУ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентрации веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационный характер и включают в себя:

- усиление контроля за технологическим регламентом производственного процесса;
- ограничение работ, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ;
- проведение влажной уборки производственного помещения, где это допускается правилами техники безопасности.

Мероприятия по второму режиму уменьшают приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40 % и включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60% и в некоторых особо опасных условиях. Мероприятия полностью включают в себя все условия,

разработанные для первого и второго режимов, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:  
 $n=(M_i'/M_i)*100\%$ , где  $M_i'$  – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с);  $M_i$  – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

## **9. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

После установления нормативов предельных выбросов на 2026год для источников вредных выбросов ТОО «Туран-Барлау» на месторождении Майкыз, будет продолжена система контроля за соблюдением нормативов предельных выбросов.

В соответствии со статьей 282 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

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

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

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

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

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

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно ст.185 Экологического кодекса требования к содержанию программы производственного экологического контроля Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

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

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- ведение систематического наблюдения за выбросами ЗВ;

- сбор данных для составления отчетности по форме № 2-тп (воздух);
- проведение анализа причин, вызывающих превышение нормативов допустимых выбросов.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

- наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);
- наблюдения за количеством, качеством эмиссий и их изменением (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ осуществляется в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90) и СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), СТ РК 2036- 2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

Расположение точек оценки в пределах области воздействия при мониторинге определяется таким образом, чтобы: в них достигались максимальные значения воздействия выбросов, установленные по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ и с учетом соответствующего для каждого загрязняющего вещества периода усреднения (ст.203 ЭК РК).

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в базу данных, включаются в технические отчеты предприятия, отчеты по производственному мониторингу, отчеты по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

#### Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологических процессов, обеспечивающих работу в штатном режиме, для подтверждения того, что показатели деятельности организации находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации и соблюдения условий техрегламента данного производства. Эти параметры обычно отслеживаются датчиками давления, температур, влажности, освещения и т.д. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

#### Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника

и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной химической лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы печей и т.д.);

- расчетный метод с использованием действующих в Республике Казахстан методических документов. Этот метод применяется для мониторинга выбросов факелов, неорганизованных и мелких организованных источников выбросов.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложены следующие методы контроля:

– для организованных источников – выхлопных труб дизельных генераторов и печей подогрева – инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натуральных замеров;

– для неорганизованных источников, передвижной техники и периодически работающих источников – расчетный.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – азота оксиды, серы диоксид, оксиды углерода, сажа.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

#### Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

- Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;
- Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;
- Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;
- Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

Контролируемые вещества: азота диоксид, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, углерод (сажа), углеводороды.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: передвижная экологическая лаборатория.

Отбор проб воздуха осуществляется в соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89.

Отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется в соответствии с утвержденными стандартами: ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»;

«Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах», Гидрометеоиздат, 1987;

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

В воздушном бассейне в процессе мониторинговых наблюдений измеряются следующие виды загрязняющих веществ: диоксид азота, диоксид серы, общее содержание углеводородов, оксид углерода, твердые (все виды твердых классифицируемых как взвешенные вещества), и сажа.

Полученные результаты замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха анализируются и представляются в квартальном отчете по производственному экологическому мониторингу за состоянием окружающей среды.

В рамках проведения мониторинга атмосферного воздуха рекомендуется ввести пункты мониторинга атмосферного воздуха для изучения влияния существующих и вновь вводимых объектов на состояние воздушного бассейна.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ на источнике проводится при технической возможности обустройства пробоотборной точки, изучении и уточнении фактических параметров технологического процесса перед проведением регулярных измерений (СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396 -2010).

При проведении контрольных замеров на источниках выбросов также контролируются параметры газовоздушной смеси (температура, скорость), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ проводится в соответствии с аттестованными методиками.

Методики отбора проб (включая технические средства отбора и транспортировки проб), их анализа и контроля, а также принцип действия и инструктаж по применению приборов контроля за состоянием атмосферного воздуха подробно изложены в РД 52.04.186- «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», в соответствии с которым проводится экологический мониторинг атмосферного воздуха.

Контроль на контрольных точках, предусмотренных Программой производственного экологического контроля, должен проводиться по РД 52.04.186-89. Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять – один раз в квартал.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

### **10.1. Программа производственного экологического контроля**

После установления нормативов НДВ ТОО «Туран-Барлау» будет проводить производственный экологический контроль, на производственную деятельность предприятия с учетом существующих и вводимых источников загрязнения атмосферного воздуха.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды проводится с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целями производственного экологического контроля являются:

• получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов

природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;

- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды распространяются на все предприятия и организации, физические и юридические лица независимо от форм собственности.

Производственный контроль на объектах может быть плановым и внеплановым (внезапным).

Плановый производственный контроль должен осуществляться согласно плану проверок, разработанного службой охраны окружающей среды объекта, утвержденного руководством хозяйствующего субъекта и согласованного с территориальным государственным органом по охране окружающей среды.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды объекта соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства, а также внутренних природоохранных инструкций, мероприятий, приказов и распоряжений администрации по оздоровлению окружающей среды.

В ходе производственного контроля проверяются:

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:

- соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
- защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;
- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.

2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:

- наличие графиков инструментального контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ, согласно проекту нормативов допустимых выбросов (НДВ), а также результаты инструментальных замеров по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу их установленным нормативам;
- выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;
- наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидким и твердом топливе;
- выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;
- контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной

экологической экспертизы.

Перед началом обследования предприятия, ответственное должностное лицо за проведение производственного контроля обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии для данного предприятия.

Рабочая программа «Производственный экологический контроль» включает в себя:

1. мониторинг атмосферного воздуха;
2. мониторинг поверхностных, подземных и сточных вод;
3. мониторинг почв;
4. мониторинг растительности;
5. радиационный мониторинг;
6. мониторинг отходов производства.

Наблюдение за загрязнением вредными веществами атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, будет выявлена динамика содержания оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, углеводородов и т.д.

Обработка экологических и аналитических данных химического загрязнения природных сред даст возможность получить сведения по динамике состояния компонентов окружающей среды на настоящее время и на ближайшую перспективу.

## **10.2. Контроль за соблюдением нормативов**

*Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений*

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) – включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователями.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества ОС.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

*Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга*

При разработке «Программы...» использовали нормативно-техническую документацию по контролю качества атмосферного воздуха: РД 52.04.186-89 –

«Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Л. Гидрометеоиздат. 1991г.»;

«Рекомендации по пространственно-временному анализу данных наблюдений о загрязнении атмосферы с использованием метеорологических характеристик распространения примесей в атмосфере». Ленинград, 1990 г. ГГО» и др.

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажи). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов с помощью передвижной лаборатории контроля атмосферного воздуха.

*Точки отбора проб и места проведения измерений*

Наиболее сильное негативное воздействие проектируемый объект оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

Точки отбора проб и места проведения измерений – согласно план-графика за соблюдением за нормативами предельных выбросов.

*Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений*

В результате мониторинговых наблюдений будут получены:

- оценка состояния воздушного бассейна;
- оценка санитарно-экологической обстановки района размещения установки.

Анализ данных производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит получить практическую информацию для текущего и перспективного планирования мероприятий по снижению техногенного воздействия производственных факторов на природные компоненты.

*Протокол действия в нештатных ситуациях*

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нештатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

*Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля*

Для проведения производственного экологического контроля будет заключен договор с аккредитованной лабораторией или с организацией, имеющей лицензию на осуществление подобного вида работ.

*План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ) на источниках выбросов представлен в таблицах ниже:*

Таблица 10-1

**План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации**

Н исто чника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоды чности контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методик а проведе ния контрол я
				г/с	мг/м3		

ТОО "Туран - Барлау"

1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Площадка скважин №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0002	Площадка скважин №2	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820389	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,590895	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,997736	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952268	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,31341425	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0003	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ТОО "Туран - Барлау"**

0004	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0005	Площадка скважин №2	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0006	Площадка скважин №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0007	Площадка скважин №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе	0002

# ТОО "Туран - Барлау"

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Серы (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0008	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820472	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,591899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,998108	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0009	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0010	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ТОО "Туран - Барлау"

		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0011	Площадка скважин №3	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0012	Площадка скважин №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0013	Площадка скважин №4	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ТОО "Туран - Барлау"

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0014	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820472	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,591899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,998108	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0015	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0016	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0017	Площадка скважин №4	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя	0002

ТОО "Туран - Барлау"

					организация на договорной основе	
					Сторонняя организация на договорной основе	0002
					Сторонняя организация на договорной основе	0002
0018	Площадка скважин №4	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе
0019	Площадка скважин №5	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе
0020	Площадка скважин №5	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе

ТОО "Туран - Барлау"

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0021	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РНК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0022	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0023	Площадка скважин №5	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0024	Площадка скважин №5	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ТОО "Туран - Барлау"

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0025	Площадка скважин №6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0026	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820472	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,591899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,998108	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0027	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002

**ТОО "Туран - Барлау"**

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0028	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0029	Площадка скважин №6	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0030	Площадка скважин №6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0031	Площадка скважин №7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	683,205168	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	111,020826	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ТОО "Туран - Барлау"

		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	41,4566274	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	228,011436	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	746,219234	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00077607	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	8,88415786	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	213,205193	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0032	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820472	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,591899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,998108	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0033	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0034	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ТОО "Туран - Барлау"

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0000076195	0,00431175	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0035	Площадка скважин №7	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89859666	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20779091	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	110,043827	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35613543	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	14,0061771	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0036	Площадка скважин №7	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0037	Площадка скважин ЮМ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,022888889	466,287527	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,003719444	75,7717138	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,001388889	28,2941482	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,007638889	155,617805	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,025	509,294627	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000026	0,00052967	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000297639	6,06343774	Сторонняя организация на договорной основе	0002

## ТОО "Туран - Барлау"

					основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,007142847	145,512544	Сторонняя организация на договорной основе
0038	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000633	0,35820472	Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,764453	432,591899	Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,28274	159,998108	Сторонняя организация на договорной основе
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,0036925	2,08952753	Сторонняя организация на договорной основе
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0011605	0,65670865	Сторонняя организация на договорной основе
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,002321	1,3134173	Сторонняя организация на договорной основе
0039	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000036596	0,00207091	Сторонняя организация на договорной основе
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0013033404	0,73753978	Сторонняя организация на договорной основе
0040	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000013062	0,00073916	Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,0015774542	0,89265646	Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,000583436	0,33015723	Сторонняя организация на договорной основе
						Сторонняя организация на договорной основе
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,0000023947	0,00135512	Сторонняя организация на договорной основе
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,0000047894	0,00271025	Сторонняя организация на договорной основе
0041	Площадка скважин ЮМ-1	Бутан (99)	1 раз/ кварт	0,0000214947	1,89670145	Сторонняя организация на договорной основе
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,0000249952	2,20558706	Сторонняя организация на договорной основе

ТОО "Туран - Барлау"

		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001245846	109,93398	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,0000153533	1,35478171	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,000158569	13,9921959	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0042	Площадка скважин ЮМ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,0068	36,6449899	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,001105	5,95481086	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00686	36,9683281	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0043	Площадка газогенераторной установки	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,426666667	239,092502	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,069333333	38,8525314	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,003703333	2,07524801	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,551111111	308,827815	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	0,000000067	0,00003754	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,000888889	0,49810944	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,322222222	180,56465	Сторонняя организация на договорной основе	0002
6001	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6002	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

---

		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6003	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6004	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6005	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

					основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе
6006	Площадка скважин №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе
6007	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе
6008	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе
6009	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на

ТОО "Туран - Барлау"

		(203)			договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6010	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6011	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6012	Площадка скважин №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6013	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311	Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6014	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6015	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6016	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6017	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

---

		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6018	Площадка скважин №4	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6019	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6020	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6021	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе	0001

**ТОО "Туран - Барлау"**

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6022	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6023	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6024	Площадка скважин №5	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

						основе	
6025	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6026	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6027	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе	0001
						Сторонняя организация на договорной основе	
6028	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

---

		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6029	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6030	Площадка скважин №6	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6031	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6032	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе	0001

**ТОО "Туран - Барлау"**

6033	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6034	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6035	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6036	Площадка скважин №7	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	0001

ТОО "Туран - Барлау"

					основе	
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе
6037	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,0000311		Сторонняя организация на договорной основе
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,01108		Сторонняя организация на договорной основе
6038	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000282472		Сторонняя организация на договорной основе
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,00027931		Сторонняя организация на договорной основе
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,001488248		Сторонняя организация на договорной основе
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000402628		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006681306		Сторонняя организация на договорной основе
6039	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000005532		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,006680812		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0,00247096		Сторонняя организация на договорной основе
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0,00003227		Сторонняя организация на договорной основе
		Диметилензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,000010142		Сторонняя организация на договорной основе
		Метилензол (349)	1 раз/ кварт	0,000020284		Сторонняя организация на договорной основе
6040	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,000141236		Сторонняя организация на договорной основе
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000139655		Сторонняя организация на договорной основе
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,000744124		Сторонняя организация на

ТОО "Туран - Барлау"

					договорной основе		
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,000201314		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,003340653		Сторонняя организация на договорной основе	
6041	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	
6042	Площадка скважин ЮМ-1	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00010586		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пентан (450)	1 раз/ кварт	0,000104675		Сторонняя организация на договорной основе	
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0,00055774		Сторонняя организация на договорной основе	
		Изобутан (2-Метилпропан) (279)	1 раз/ кварт	0,00015089		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,002503905		Сторонняя организация на договорной основе	
<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b>							
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 мероприятия по контролю.							

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан № 400-VI от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63);
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
4. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;
6. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны, окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г;
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
8. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
9. СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ»;
10. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298);
11. РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90 ч.1,2). Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы;
12. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2005.
13. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий», Алматы, 1997;
14. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
15. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
16. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.
17. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90».
18. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005, 57 с.
19. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеоиздат, 1987, 52с.
20. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991.
21. Налоговый кодекс Республики Казахстан.



