

«УТВЕРЖДАЮ»:
Председатель Правления
АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз»
Чжао Сяомин

_____ 2025 год

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ
МЕСТОРОЖДЕНИЙ КУМКОЛЬ, ЮЖНЫЙ КУМКОЛЬ
АО «ПЕТРО КАЗАХСТАН КУМКОЛЬ РЕСОРСИЗ»
НА 2026 ГОД

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

<i>Должность</i>	<i>Подпись</i>	<i>ФИО</i>
<i>Директор</i>		<i>Бердиева Ж.Ж.</i>
<i>Инженер-эколог</i>		<i>Георгица О.В.</i>

Государственная лицензия № 01402Р от 08.07.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан, на выполнение услуг в области природоохранного проектирования и нормирования.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан для месторождений Кумколь (включая центральную и юго-восточную часть), Южный Кумколь. Акционерное общество «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» (далее АО «ПКР»), осуществляющего промышленную разработку месторождений нефти и газ на основании соответствующей лицензии на недропользование.

Разработка проекта НДВ на 2026 год обусловлена истечением срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и реализацией ряда проектов, которые сопровождалась разработкой к ним соответствующих разделов ООС. Реализация этих проектов направлена на обеспечение текущей производственной деятельности предприятия.

При разработке настоящего проекта НДВ учтены эмиссии загрязняющих веществ, охваченные разделами ООС к рабочим проектам, переходящим с 2025 года, реализация которых будет осуществлена в 2026 году:

- KS23-18 «Строительство линий для скважин №131,146,303,329,339,1011,3019, 151,202,349,2019 на Юго-Восточной части месторождения Кумколь. Улытауского района, области Улытау.

- SK23-20 «Строительство линий для скважин №33,51,53,53,58 на месторождении Кумколь. Южный Улытауского района области Улытау»

- проект KS22-30 - Строительство ВЛ 110 кВ до ПС "Кумколь-4" и ПС "Кумколь-5" на Юго-Восточной части м/р Кумколь;

- проект KS24-07 - Модернизация Цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный, Улытауская область, Улытауский район;

- проект KS24-20 - Модернизация Цеха Утилизации Газа на месторождении Кумколь Южный Улытауская область, Улытауский район;

- проект KS24-22 - Модернизация Системы Сбора нефти на месторождении Кумколь Южный, Улытауская область, Улытауский район;

- проект KS24-29 - Расширение Цеха Утилизации Газа на месторождении Кумколь Южный. Улытауская область, Улытауский район;

- проект KS24-31 - Модернизация Системы Сбора нефти и Газа на Юго-Восточной части месторождении Кумколь, Улытауская область, Улытауский район;

При разработке НДВ, при оценке выбросов загрязняющих веществ от источников, работа которых связана с использованием попутного нефтяного газа, использованы показатели Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ) месторождения Кызылкия на период 2025-2027 г.г. (с технологическими показателями на 2026 год). Действующая ПРПСГ на 2026 г. утверждена Рабочей группой МЭ РК №13-1-0/6633-вн от 01.11.2024 г **Протокол №22/4.**

Исходные данные по месторождению Кумколь представлены Заказчиком.

По месторождениям Северный Нуралы и Восточный Кумколь в настоящее время составляется проект разработки. После согласования и утверждения проекта разработки будет осуществлена корректировка проекта нормативов допустимых выбросов. По месторождению Восточный Кумколь также реализуются процедуры по продлению контракта.

Месторождение Кумколь в административном отношении находятся на территории Улытауской области ранее именовавшейся Карагандинской областью Республики Казахстан и относится к землям долговременного пользования Кызылординской относится к землям долговременного пользования Кызылординской области (Постановление Правительства РК от 1 августа 2024 года № 622 «О некоторых вопросах регулирования земельных отношений между Кызылординской областью и областью Улытау»).

Отмечаем, что в настоящее время разрабатывается проект 24-07 - Модернизация цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный.

Реализация этого проекта связана с установкой печи подогрева нефти мощностью 5,0 МВт, которая будет размещена на месте площадки демонтируемой печи на 15МВт.

Настоящим проектом НДВ, разработанным на основании показателей распределения газа, согласно утвержденной ПРПСГ, проект «Модернизация системы сбора нефти и газа на месторождении Кумколь» не рассматривается.

После утверждения ПРПСГ, в которой будет учтены объемы газа на вновь проектируемую печь, проект НДВ будет откорректирован и внесен на экологическую экспертизу.

Согласно раздела охраны окружающей среды к рабочему проекту «Модернизация цеха утилизации газа на месторождении Кумколь Южный» на период эксплуатации после проведения СМР предусматривается введение в эксплуатацию новых источников: сепаратор 25м3; сепаратор 100 м3; насос для перекачки – 2 ед. Объемы выбросов на период эксплуатации новых источников учтены в таблице нормативов загрязняющих веществ.

Ближайший населенный пункт – село Косколь (Коскольский сельский округ Улытауского района, Улытауской области), которое находится на расстоянии 55,05 км от месторождения Кумколь.

Расстояние до г. Жезказган и областного центра г. Кызылорда составляет 280 км и 180 км, соответственно. На расстоянии 230 км к востоку от месторождения проходит нефтепровод Омск-Павлодар-Шымкент, в 20 км к северо-востоку – ЛЭП Жезказган-Байконыр. Разработка газонефтяного месторождения Кумколь проводится на основании Лицензии серии МГ №259-Д от 01.11.1996 года и контракта с Компетентным органом за № 49 от 10.12.1996 г на проведение добычи УВС. Разработка месторождения Восточный Кумколь осуществляется на основании Контракта на добычу УВС №3639, заключенного с Компетентным органом от 22 декабря 2010 года. Данное месторождение извлечено из проекта НДВ, так как контракт не продлен. В настоящее время продлевается контракт и разрабатывается Проект разработки месторождения Восточный Кумколь.

Целью разработки проекта является установление норм НДВ для источников вредных выбросов для м/р Кумколь, Южный Кумколь АО «ПетроКазахстанКумкольРесорсиз».

Нормативы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

В проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами от источников выбросов от м/р Кумколь, Южный Кумколь, даны предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).

Работа проведена в соответствии с Законами Республики Казахстан и республиканскими нормативными документами, относящимися к экологической безопасности, охране окружающей среды и охране здоровья населения региона.

Работа по определению уровня воздействия выбросов вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводилась в два этапа:

1. Инвентаризация существующих источников выбросов.
2. Разработка проекта НДВ.

Проект НДВ включает в себя общие сведения о предприятии и характеристику применяемого оборудования, расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ, обоснование санитарно-защитной зоны, а также нормативы выбросов загрязняющих веществ. Итого на 2026 год в месторождениях Кумколь, Южный Кумколь, на период СМР, эксплуатации, КРС и бурению скважин насчитывается всего:

№ п/п	Проект	Всего источников	Организованных/ неорганизованных	Не нормируется
1.	Эксплуатация м/р Кумколь, Южный Кумколь	64	57 / 7	337 (ЗРА, ФС)
2.	Капитальный ремонт скважин	7	6 / 1	
3.	Строительство линий для скважин №131,	7	2 / 5	

	146, 303, 329, 339, 1011, 3019, 151, 202, 323, 349, 2019 на Юго-Восточная часть м/р Кумколь. Улытауского района области Улытау			
4.	Строительство линий для скважин № 33, 51, 53, 55, 58 на месторождении Кумколь Южный. Улытауского района области Улытау	7	2 / 5	
5.	Строительство ВЛ 110 кВ до ПС "Кумколь-4" и ПС "Кумколь-5" на Юго-Восточной части м/р Кумколь;	8	2/6	
6.	Модернизация Цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный, Улытауская область, Улытауский район;	8	2/6	
7.	Модернизация Цеха Утилизации Газа на месторождении Кумколь Южный Улытауская область, Улытауский район;	7	2/5	
8.	Модернизация Системы Сбора нефти на месторождении Кумколь Южный, Улытауская область, Улытауский район;	7	2/5	
9.	Расширение Цеха Утилизации Газа на месторождении Кумколь Южный. Улытауская область, Улытауский район;	6	1/5	
10.	Модернизация системы сбора нефти и газа на Юго-Восточной части месторождении Кумколь, Улытауская область, Улытауский район;	6	2/4	
	Всего	127	78 / 49	337 (не нормируется)

Источники (всего 47 источников) месторождения Северный Нуралы исключены из проекта, так как не будут функционировать, составляется проект разработки. А также источники (всего 33) месторождения Восточный Кумколь извлечены из проекта НДВ, так как продлевается контракт и разрабатывается проект разработки.

Источники (всего 50) ИЗА0005, 0063, 0121, 0138, 0128, 0147, 0169, 0189, 0197, 0221, 0231, 0242, 0253, 0265, 0277, 0288, 0303, 0315, 0332, 0342, 0357, 0367, 0375, 0401, 0417, 0418, 0427, 0638, 0447, 0630, 0631, 0632, 0633, 0634, 0635, 0476, 0477, 0478, 0479, 0481, 0482, 0483, 0492, 0493, 0495, 0496, 0497, 0654, 0646, 6511 исключены из проекта НДВ так как по ПРПСГ расходы на 2025 год не предусмотрены. Объемы нормативов на указанные источники не запрашиваются в 2026 году согласно ПРПСГ, однако при корректировке ПРПСГ на 2026 года данные источники могут осуществлять работу. Перечисленные источники являются существующими источниками, на которые в 2026 году не были запрошены нормативы. Также источники (всего 337) ЗРА и ФС извлечены из всех таблиц, так как не нормируются. Включены только в расчетную часть и в план мероприятий по снижению выбросов.

Итого в 2026 году источниками предприятия от эксплуатации с включением КРС, СМР, бурением скважин будет выброшено ~ 1667,649987 /год. Из них:

№ п/п	проект	г/сек	т/г
1.	Эксплуатация м/р Кумколь, Южный Кумколь	74,9277762644	1587,17525604
2.	Эксплуатация капитальный ремонт скважин	54,93	75,6608
3.	Строительство линий для скважин №131, 146, 303, 329, 339, 1011, 3019, 151, 202,	0,891	0,712

	323, 349, 2019 на Юго-Восточная части м/р Кумколь. Улытауского района области Улытау		
4.	Строительство линий для скважин № 33, 51, 53, 55, 58 на месторождении Кумколь Южный. Улытауского района области Улытау	1,193	0,761
5.	Строительство ВЛ 110 кВ до ПС "Кумколь-4" и ПС "Кумколь-5" на Юго-Восточной части м/р Кумколь;	2,017230178	1,823781899
6.	Модернизация цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный. Улытауская область, Улытауский район	1,072648972	0,422557816
7.	Модернизация цеха утилизации газа на месторождении Кумколь Южный. Улытауская область, Улытауский район	1,144648972	0,526117588
8.	Модернизация системы сбора нефти на месторождении Кумколь Южный. Улытауская область, Улытауский район	1,021678972	0,102409348
9.	Расширение цеха утилизации газа на месторождении Кумколь Южный	0,441425905	0,058967288
10.	«Модернизация системы сбора нефти и газа на месторождении Кумколь»	0,422990403	0,35340832
11.	Модернизация системы сбора нефти и газа на Юго-восточной части месторождении Кумколь. Улытауская область, Улытауский район	0,354678972	0,053688318
	Всего	138,4170786	1667,649987

По исходным данным заказчика в 2026 г на мр Кумколь, ЮК предусмотрено КРС всего 30 ед скважин (согласно утвержденных исходных данных заказчика).

Все источники рассчитаны с учетом сероводорода 0,05 % так как согласно отчета по анализу компонентного состава газа выявлен сероводород 0,05 %. При расчете факела с учетом процента сероводорода от источников печей подогрева нефти и котлов дополнительно в атмосферу выделяется сера диоксид, а от источников факела дополнительно выделяются сера диоксид и сероводород. В Приложение добавлены обновленные Отчеты по анализу компонентного состава газа сделанные в 2022 году на газовом хроматографе.

Сравнительный анализ по выбросам ЗВ на 2025 и 2026 год.

	2025 год	2025 год корректировка	2026 год
Всего	1731,6 т/год	1736,769105т/год	1667,649987 т/год
Из них:			
от СМР	1,473 т	5,066 т	4,814 т
Выбросы при КРС	25,2203 т (на 10 ед скважин. 4 скважины КРС м/р Восточный Кумколь извлечен так как контракт м/р не продлен)	25,2203 т (на 10 ед скважин. 4 скважины КРС м/р Восточный Кумколь извлечен так как контракт м/р не продлен)	75,6608 т (на 30 ед скважин)
Эксплуатация	1704,892 т	1706,482814 т	1587,17525604 т
ГТУ	1602,756 т	1602,756 т	1490,418 т

Факел	7,678 т	7,678 т	7,337 т
Печи	83,599 т (по обновленному варианту анализа состава газа плотность газа на мр Кумколь 1,0452 кг/м3, мр Южный Кумколь 1,2756 кг/м3)	83,599 т (по обновленному варианту анализа состава газа плотность газа на мр Кумколь 1,0452 кг/м3, мр Южный Кумколь 1,2756 кг/м3)	74,881 т (по обновленному варианту анализа состава газа плотность газа на мр Кумколь 1,0452 кг/м3, мр Южный Кумколь 1,2756 кг/м3)

По сравнению с действующим проектом на 2026 год, выбросы уменьшились на 69,119 тонн в связи с уменьшением объема использования газа на ГТУ, печи и факела, а также уменьшения объемов добычи нефти. Согласно раздела охраны окружающей среды к рабочему проекту «Модернизация цеха утилизации газа на месторождении Кумколь Южный» на период эксплуатации после проведения СМР предусматривается введение в эксплуатацию новых источников: сепаратор 25м³; сепаратор 100 м³; насос для перекачки – 2 ед. Объемы выбросов на период эксплуатации новых источников учтены в таблице нормативов загрязняющих веществ.

	2025 г.	2025 г. (корректировка)	2026 г
м/р Кумколь	9,341	9,341	4,5662
Юж. Кумколь	1,201	1,201	1,070
Вост.Кумколь	Нет проекта разработки и контракта. Как будет продлен контракт будет корректировка проекта НДВ	Нет проекта разработки и контракта. Как будет продлен контракт будет корректировка проекта НДВ	Нет проекта разработки и контракта. Как будет продлен контракт будет корректировка проекта НДВ
м/р Сев.Нуралы	Разрабатывается проект разработки месторождения. Как будет разработано проект разработки, будет корректировка проекта НДВ	Разрабатывается проект разработки месторождения. Как будет разработано проект разработки, будет корректировка проекта НДВ	Разрабатывается проект разработки месторождения. Как будет разработано проект разработки, будет корректировка проекта НДВ
м/р Кызылкия	67,3363 (1,62 млнм3 газа используется на м/р Кызылкия, 65,7163 млн м3 газа на ГТУ м/р Кумколь)	67,3363 (1,62 млнм3 газа используется на м/р Кызылкия, 65,7163 млн м3 газа на ГТУ м/р Кумколь)	68,336 (1,8 млнм3 газа используется на м/р Кызылкия, 66,536 млн м3 газа на ГТУ м/р Кумколь)
м/р Юго-Западный Карабулак	1,431	1,431	1,483
м/р Карабулак	2,19	2,19	3,278
м/р Бухарсай	1,395	1,395	1,618
м/р СЗК, ТОО Кольжан	5,38382	5,38382	5,5052
АО ТургайПетролеум	22,298	22,298	20,427
м/р Юго-Восточный Дошан, КФ ПКВИ	4,467	4,467	1,634
м/р Северо-Восточный Дошан, КФ ПКВИ	0,649	0,649	-
итого	114,07212	114,07212	106,1174

На источниках ГТУ ИЗА №0490 и №0491 поставлена автоматизированная система экологического мониторинга.

Объемы сжигания газа на факельных установках, а также объемы газа, используемые на собственные нужды (для печей подогрева, котлов) уменьшились.

	Сжигание газа на факельных установках	Объем газа для печей подогрева
--	---------------------------------------	--------------------------------

	2025 г.	2026 г.	2025 г.	2025 г. (корректировка)	2026 г.
м/р Кумколь ЮГВ часть	0,227	0,217	2,632	2,632	2,016
Юж. Кумколь	0,013	0,013	0	0	0
Кызылкия - на печи мр Кумколь	-	-	5,12616	5,12616	5,024626
итого	0,24	0,23	7,75816	7,75816	7,040626

Нормирование выбросов ЗВ нормируется согласно п.13 НМД для действующих предприятий, учитывается фактическая максимальная нагрузка за последние 2-3 года.

Фактические, нормативные и исходные показатели по месторождениям Кумколь, Южный Кумколь с 2023 г. по 2025 г.

Проектные и фактические технологические показатели

№п/п	Наименование	Количество				
		2023 г	2024 г	2025 г	2025 г (корректировка)	2026 г
1	Добыча нефти, тыс. т	176,326	132,4	155,2	155,2	111,7
2	Добыча газа, млн. м3	14,315	10,962	13,414	13,414	7,889
3	Использование газа на собственные нужды, млн. м3	11,2394	5,176 (3,314+1,862 от мр Кызылкия)	7,75816 (2,632+5,12616 от мр Кызылкия)	7,75816 (2,632+5,12616 от мр Кызылкия)	7,040626 (2,016+5,024626 от мр Кызылкия)
4	На выработку электроэнергии, млн. м3	96,9207	112,9021 74	114,07212	114,07212	106,11 74
5	Сжигание газа, млн. м3	0,2909	0,305	0,24	0,24	0,23
6	Фактические выбросы, т	1464,997	1547,260	-	-	-
7	Нормативные выбросы эксплуатация, т	1464,997	1653,26	1704,892	1706,483т	1587,175 т

Нормативы выбросов после корректировки проекта уменьшились на 69,119 тонн в связи с уменьшением объёма использования газа на ГТУ, печи и факела, а также уменьшения объёмов добычи нефти и газа.

Реализация проекта «Модернизация цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный» связана с установкой печи подогрева нефти мощностью 5,0 МВт, которая будет размещена на месте площадки демонтируемой печи на 15МВт. Настоящим проектом НДВ, разработанным на основании показателей распределения газа, согласно утвержденной ПРПСГ, проект «Модернизация цеха подготовки и перекачки нефти на месторождении Кумколь Южный» не рассматривается.

После утверждения ПРПСГ, в которой будет учтены объёмы газа на вновь проектируемую печь, проект НДВ будет откорректирован и внесен на экологическую экспертизу.

При расчете нормативов валовых выбросов предприятия на 2026 год наряду с утвержденными технологическими показателями также учитывалась фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние 2-3 года.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	Error! Bookmark not defined.
АННОТАЦИЯ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ	9
ВВЕДЕНИЕ.....	11
РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	12
1.1. Краткая характеристика расположения	12
Рисунок 1.1 – Обзорная карта м/р Кумколь.....	14
Источники загрязнения атмосферы.....	15
РАЗДЕЛ 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	17
2.1 Физико-географическое положение месторождения.....	17
2.2. Климатологическая характеристика	18
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	21
3.1. Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	21
3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	35
3.3. Перспектива развития производства	40
3.3. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования	41
3.4. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	42
3.5. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающих достижение значений НДВ.....	43
3.6. Обоснование полноты исходных данных принятых для расчета НДВ	49
РАЗДЕЛ 4 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	51
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	54
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	55
4.3. План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения НДВ.....	68
РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ НОРМАТИВОВ НДВ	69
РАЗДЕЛ 6 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	95
РАЗДЕЛ 7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	96
РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	97
РАЗДЕЛ 9 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	99
РАЗДЕЛ 10 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	100
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	103

ПРИЛОЖЕНИЯ

Карта-схема

Расчеты валовых выбросов загрязняющих веществ по источникам выделения Таблицы.
(Бланки инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу,
Параметры загрязняющих веществ, План-график контроля)

Результаты расчета полей приземных концентраций загрязняющих веществ и карты
рассеивания по площадкам

Исходные данные для разработки проекта (ПРПГ на 2026 г.)

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование.

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Кумколь, Южный Кумколь АО «ПетроКазахстанКумкольРесорсиз» разработан на основании нормативно-правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2

Дополнительно были использованы данные, представленные заказчиком (приложение № 1).

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

Проект НДВ выполнен проектной компанией ИП «Казинжэкопроект» (государственная лицензия №02331Р от 11.05.2014г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан, на выполнение услуг в области экологического проектирования и нормирования).

Разработчик проекта нормативов эмиссий (НДВ)	Заказчик проекта нормативов эмиссий (НДВ)
ТОО «Сыр-Арал сараптама» Республика Казахстан, 120008, г. Кызылорда, ул. Желтоксан 120 тел.: 8(7242) 23-03-06	Акционерное Общество (АО) «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» Юридический и фактический адрес: РК, 120014, г. Кызылорда, ул. Казыбек би, 13 Тел: (7242) 26-10-53 Факс (7242) 26-10-42, 26-12-20, 27-72-71 (7242) 29-97-34

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

1.1. Краткая характеристика расположения

Компания АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» расположен в г. Кызылорда, ул. Казыбек би, 13.

Нефтедобывающие месторождения Кумколь, Южный Кумколь.

Компания АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» является недропользователем нескольких месторождений, находящихся Тургайской низменности Республики Казахстан и ограничено географическими координатами 46°25' - 46°00' с.ш. и 65°30' - 65°43' в.д.

Месторождение «Кумколь» открыто в феврале 1984 года, Южно-Казахстанской нефтеразведочной экспедицией ПГО «ЮжКазГеология» Министерства геологии РК. Получение из скважины 1р-Кумколь фонтанного притока нефти из отложений неокома подтвердило промышленную нефтегазоносность Южно-Тургайской впадины в Казахстане.

С декабря 1995 года месторождение Кумколь разрабатывается двумя недропользователями: АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» и АО «Кумколь – Лукойл» с 2000 года ЗАО «Тургай-Петролеум». *Территориально южная часть месторождения разрабатывается АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз», северная ЗАО «Тургай-Петролеум».* Объекты подготовки нефти расположены на территории АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз».

На Юго-востоке контрактной территории компании АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» самым крупным, центральным и обустроенным является месторождение Кумколь, на котором размещены основные производственные мощности по подготовке и утилизации газа (ЦППН, ГТЭС на 55 МВт, КС обратной закачки). Окончательная подготовка скважинной продукции близлежащих месторождений (Южный Кумколь) происходит на ЦППН месторождение Кумколь.

В данном проекте ПДВ рассматривались месторождения, расположенные на юго-востоке контрактной территории компании АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» (Кумколь, Южный Кумколь и Юго-восточная часть месторождения Кумколь).

Юго-восточная часть месторождения Кумколь административно относится к Улытаускому району Карагандинской области Республики Казахстан, которая относится к землям долгосрочного пользования Кызылординской области (Постановление Правительства РК от 22 февраля 2010 года № 108 «О некоторых вопросах регулирования земельных отношений между Кызылординской и Карагандинской областями»). Месторождение расположено в юго-восточной части Торгайской низменности и ограничено географическими координатами 46°23'10" - 46°26'05" с.ш. и 65°30'55" - 65°37'45" в.д.

АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» проводит геологоразведочные работы на разведку углеводородного сырья, в пределах блоков XXVIII-38- С(частично), Е, F(частично) и XXVIII-39-А(частично), В(частично), D(частично), Е(частично) по Контракту № 214 от 24.08.1998 г. в соответствии с Лицензией серии МГ № 260-D-1(нефть) от 12.06.1997 года.

Площадь Контрактной территории № 214 находится северо-западнее от действующего месторождения Кумколь. Площадь частично расположена в Кызылординской области, Республики Казахстан. Ближайшими населенными пунктами являются: пос. Кумколь (45 км), Карсакпай (200 км) и г. Жезказган (300 км). Областной центр г. Кызылорда находится на 220 км южнее. Нефтепровод Кумколь-Чулак-Курган- Шымкент проходит на расстоянии 20 км к северо- востоку. Площадь Караванчи находится в Сырдарьинском районе, Кызылординской области. Ближайшие населенные пункты: с. Косколь Улытауского района Улытауской области - 55,05 км. Дорожная сеть развита слабо, дороги в основном грунтовые низкого качества, в период распутицы непроходимы автотранспортом.

Юго-восточная часть месторождения административно относится к Улытаускому району Карагандинской области Республики Казахстан, которая относится к землям долговременного пользования Кызылординской области (Постановление Правительства РК от 22 февраля 2010 года № 108 «О некоторых вопросах регулирования земельных отношений между Кызылординской и Карагандинской областями»).

В настоящее время на территории АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» месторождения Кумколь обустроена развитая система внутрипромыслового сбора нефти, включающая:

- групповые установки (ГУ), несколько мини установок предварительного сброса пластовой воды (мини УПСВ),
- крупные установки УПСВ-1,2,
- объект подготовки, состоящий из основной технологической линии цеха комплексной подготовки и перекачки нефти (ЦКППН) и дополнительную линию установки подготовки нефти (УПН) с общим товарным парком,

Транспортировка нефти от ГУ до ЦКППН осуществляется по трем основным нефтесборным коллекторам (коллектор №1 - старый нефтяной коллектор, №2 новый нефтяной коллектор, №3 новый газовый коллектор, переведенный на нефтяной). К коллектору №1 подключена УПСВ-1 (на УПСВ-1 работает ГУ-1,2,3) и мини УПСВ-14. К коллектору №2 подключены ГУ-18, 13, 12, Мини УПСВ-4, Мини УПСВ, ГУ-23. Коллектор №3 соединяет УПСВ-2 (ГУ-9, 8, 19, 20, 21, 22) с ЦКППН.

Все коллектора от ГУ и УПСВ до основных нефтесборных коллекторов имеют переключки, обеспечивающие гибкость производства и позволяющие при необходимости переключить ГУ с одного нефтесборного коллектора на другой.

Сбор основного объема попутного газа, после частичного использования его на собственные нужды в печах подогрева нефти, в системе сбора осуществляется по газосборной системе от ГУ до объектов его утилизации.

Газожидкостная смесь от устья фонтанных и механизированных скважин (на части скважин после подогрева в устьевых подогревателях ПП-063 или ПТТ-02) по приемным трубопроводам поступает на замерные установки (ЗУ), где производится поскважинный замер на автоматических установках «Спутник» и подогрев в печах ПП-

1.63. После подогрева газожидкостная смесь направляется на групповые установки (ГУ). Продукция близлежащих к ГУ скважин поступает для замера на автоматизированные установки «Спутник», расположенные непосредственно на ГУ.

На ГУ осуществляется процесс первой ступени сепарации газожидкостной смеси, подогрев нефти в печах ПП-0.63, замер количества нефти и газа откачка нефти в нефтесборный коллектор для транспортировки в цех подготовки и перекачки нефти (ЦКППН).

После газового сепаратора часть газа подается на печи подогрева в качестве топлива, остальная часть направляется на установку подготовки газа. После нефтегазового сепаратора часть нефти в объеме 30% от общего потока поступает на УПН, остальная часть (70 %) подогревается в печах ПТБ-10 до температуры 55-60°C летом и 60- 65°C зимой и поступает в отстойники, где происходит обезвоживание нефти при давлении 0,4МПа.

Выделившаяся сточная вода направляется в водяной резервуар для очистки и далее, через БКНС поступает в систему ППД. Нефть после отстойников направляется на концевую сепарационную установку (КСУ), поднятую на высоту 15 м. После КСУ нефть поступает в резервуарный парк. Для снижения температуры застывания после КСУ в поток нефти подается депрессатор.

Собственного автотранспорта и техники АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» на данной территории не имеет. Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении, принадлежат подрядным организациям, которые сами разрабатывают нормативную документацию и получают разрешения на эмиссии в ОС.

Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении,

принадлежат подрядным организациям, которые сами разрабатывают нормативную документацию и получают разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Категория опасности предприятия. Для объектов м/р Кумколь по добыче нефти и газа, и операций с ними по санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, нефтедобывающие месторождения относятся ко I классу опасности с размерами санитарно-защитной зоны не менее 1000 м.

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к I категории.

Размеры санитарно-защитной зоны месторождения установлены в ранее разработанных проектах, в данном проекте не устанавливались и не менялись.



Рисунок 1.1 – Обзорная карта м/р Кумколь

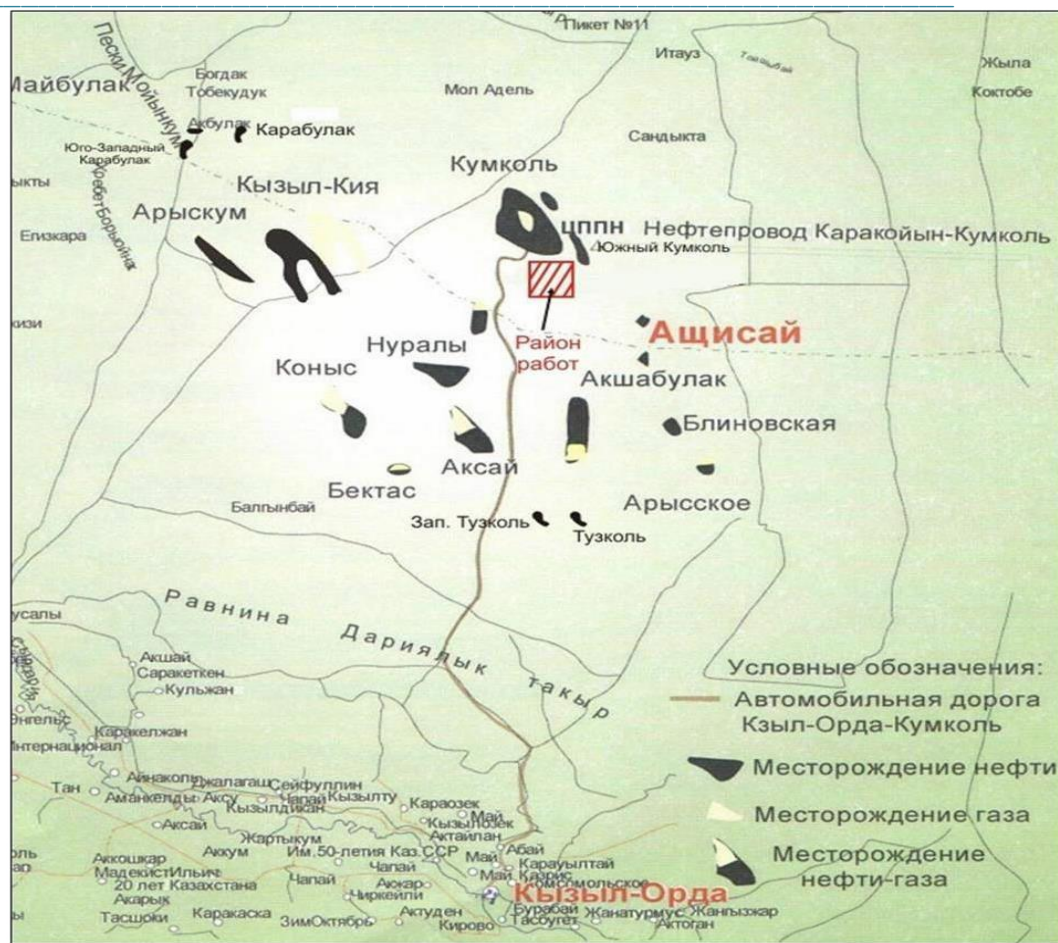


Рисунок 1.2 – Обзорная карта Юго-Восточной части м/р Кумколь

Режим работы объектов: на месторождении режим работы: 24 часа в сутки, 365 дней в год. Скважины обслуживаются согласно утвержденному графику вахтовым методом. Для обслуживания используется персонал, проживающий в существующем вахтовом поселке.

Электроснабжение участков – электроснабжение участков осуществляется от ГТЭС, в которой установлено пять блоков ГТУ общей мощностью 105 МВт.

Теплоснабжение административно-бытовых помещений на участках месторождения производится от печей и электрокалориферов.

Источники загрязнения атмосферы.

Источниками загрязнения атмосферы на период разработки проекта будут факельная установка, трубы печей подогрева нефти, ГПЭС, дыхательные клапаны накопительных емкостей, дренажных емкостей, фланцевые соединения и запорно-регулирующая аппаратура скважин, технических блоков ЗУ и ГУ.

При капитальном ремонте скважин

Номер источника выбросов на карте-схеме	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работ в году	Наименование вещества
	Наименование	Количество, шт.		
1	2	3	4	5
1000	УПА	1	150	Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы C12-19
1001	ЦА	1	200	Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Углерод, Сера диоксид
1002	АДПМ	1	150	Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы C12-19
1003	ДЭС	1	200	Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы C12-19
1004	САГ	1	100	Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Углерод, Сера диоксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы C12-19
1005	Емкость для д/т	1	200	Сероводород, Алканы C12-19
7000	Сварочные работы	1	100	Железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, углерод оксид, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии зависит от количества действующих скважин, объемов добычи нефти и газа, а соответственно и от количества, действующего на объектах оборудования, в основном печей подогрева нефти, ГТУ, сбора и хранения углеводородного сырья, технологически неизбежного сжигания газа. В связи с изменением данных показателей, изменяются и ежегодные выбросы ЗВ в атмосферу.

РАЗДЕЛ 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1 Физико-географическое положение месторождения

Газонефтяное месторождение Кумколь географически расположено в южной части Тургайской низменности, в административном отношении находится на территории Улытауского района Карагандинской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции: Жалагаш (170 км), Жусалы (160 км), Карсакпай (180 км). Расстояние до областных центров г. Кызылорда и г. Жезказган составляют, соответственно, 180 км и 220 км. От нефтепромысла Кумколь к областному центру - г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога.

На расстоянии 230 км к востоку от месторождения проходит нефтепровод Омск-Павлодар-Шымкент, в 20 км к северо-западу – ЛЭП Жезказган-Байконыр.

Нефть доставляется через нефтепровод Кумколь–Каракоин до магистрального нефтепровода Павлодар–Шымкент.

Месторождение Южный Кумколь географически расположено в юго-западной части Тургайской низменности, в административном отношении также входит в состав Улытауского района Карагандинской области.

Ближайшими населенными пунктами являются железнодорожные станции Жалагаш (170 км), Жусалы (160 км), Карсакпай (180 км). Расстояние до областных центров г. Кызылорда и г. Жезказган составляет соответственно 180 и 215 км. В этих городах имеются аэропорты с взлетно-посадочными площадками для приема самолетов.

В непосредственной близости от месторождения (в 3-5 км к северо-западу) расположен вахтовый поселок АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз».

В 230 км к востоку от месторождения Южный Кумколь проходит нефтепровод Павлодар - Шымкент, связанный по нитке нефтепровода с месторождением Кумколь, которое также соединено с областным центром г. Кызылорда асфальтированной дорогой. Электроснабжение осуществляется от ЛЭП, проходящей в 16 км к северу от месторождения. Связь с нефтегазовыми предприятиями осуществляется по радиации и телефону. Обслуживающий персонал нефтепромыслов доставляется вахтовым методом.

Юго-восточная часть месторождения Кумколь административно относится к Улытаускому району Карагандинской области Республики Казахстан (рис.1.1) и выделяется на площади листа L-41-XVIII. Месторождение расположено в юго-восточной части Торгайской низменности и ограничено географическими координатами 46023'10" - 46026'05" с.ш. и 65030'55" - 65037'45" в.д.

Площадь Контрактной территории № 214 находится северо-западнее от действующего месторождения Кумколь. Площадь частично расположена в Кызылординской области, Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются: пос. Кумколь (45 км), Карсакпай (200 км) и г. Жезказган (300 км). Областной центр г. Кызылорда находится на 220 км южнее. Нефтепровод Кумколь-Чулак-Курган-Шымкент проходит на расстоянии 20 км к северо-востоку.

2.2. Климатологическая характеристика

Климат резко-континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, с частыми сильными ветрами, переходящими зачастую в пыльные бури. Максимальная температура летом +35 - +42°C, минимальная зимой -35-40°C. Годовое количество осадков до 150-200 мм выпадает в зимне-весенний период.

Температура. Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности.

На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,6 °С, а средние из абсолютных максимальных температур достигают 40-42 °С. Суточные колебания температуры воздуха достигают 14-16 °С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8 °С, а средние из абсолютных минимумов температуры воздуха января - от 35 до 40 °С. Средняя абсолютная амплитуда составляет 72-76 °С, а средняя годовая температура воздуха изменяется от 7,0 до 8,6 °С. Средняя месячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 1. Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха показан в таблице 2. Средние из абсолютных минимумов температуры воздуха приведены в таблице 3.

Средняя месячная и годовая температура воздуха

Таблица 1

Наименование	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джусалы	-11,5	-9,7	-1,1	10,	19,	24	27	24,	17,8	8,	-	-8,2	8,
Злиха	-10,7	-9,6	-0,7	10,	18,	24	27	25,	17,7	8,	-	-8,2	8,

Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха

Таблица 2

Наименование станции	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джусалы	3	6	18	29	35	39	41	38	34	27	15	5	42
Злиха	3	6	18	30	35	39	41	40	35	28	16	6	42

Средние из абсолютных минимумов температуры воздуха

Таблица 3

Наименование станции	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джусалы	-28	-27	-19	-4	2	9	13	10	2	-6	-	-23	-
Злиха	-27	-26	-20	-4	3	8	12	9	1	-7	-	-25	-

Период со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов наблюдается с 17-25 марта до 6-12 ноября, что составляет 226-239 дней в году.

Ветер. Для изучаемого района, как и для всей области, характерны частые и сильные ветры северо-восточного и восточного направления. Данные о средней годовой повторяемости

направлений ветра и штилей представлены в таблице 4.

Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей, (%) по данным наблюдений ближайшей метеостанции в Кармакчинском районе Кызылординской области за период 1986-2010 г.г.

Таблица 4

Наименование станций	Направление ветра								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	Ю	З	СЗ	Штиль
Джусалы	14	21	2	4	9	7	1	8	17

Наибольшую повторяемость за год имеют ветры восточного и северо-восточного направления.

Наибольшие скорости ветра отмечаются на метеостанции Джусалы, расположенной в центральной части Кызылординской области. Годовая скорость ветра в районе исследований колеблется от 3,5 до 5,5 м/сек. Данные о годовой скорости ветра представлены в таблице 5.

Средняя месячная и годовая скорость ветра, (м/сек)

Таблица 5

Наименование станции	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джусалы	5,	6,	6,	5,6	5,5	5,	5,	4,7	4,	4,	5,1	5,	5,5
Злиха	5,	5,	5,	5,3	4,2	4,	3,	3,7	3,	3,	4,5	5,	4,7

Влажность воздуха. Годовой ход влажности хорошо отражает континентальные условия климата района, при котором морозному зимнему периоду соответствует высокое значение относительной влажности. Летом широтные градиенты парциального давления водяного пара уменьшаются. Абсолютное содержание влаги достигает максимальных значений, а относительная влажность уменьшается под влиянием сухого континентального воздуха.

Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, меняется в течение года в широких пределах. Относительная влажность

< 30 % и более 80 % считается дискомфортной. Так, в изучаемом районе среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34 %, а зимой - 72-86 % и составляет 153 дня с влажностью менее 30 % и 60,3 дня с влажностью более 80 %.

Осадки. Засушливость - одна из отличительных черт климата района. Осадков выпадает очень мало, и они распределяются по сезонам года крайне неравномерно: 60 % всех осадков приходится на зимне-весенний период. Осадки летнего периода не имеют существенного значения, как для увлажнения почвы, так и для развития культурных растений.

Изучаемый регион отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм. Объясняется это тем, что район расположен почти в центре Евразии, мало доступен непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником увлажнения. Количество осадков убывает с севера на юг и составляет на севере 137 мм, на юге - 130 мм.

Среднее многолетнее количество осадков, по метеостанциям, представлено в таблице 6.

Среднее многолетнее количество осадков, мм

Таблица 6

Наименование станции	Месяцы, год												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

				V									
Джусалы	1	1	1	1	1	8	6	5	6	9	1	1	136
Злиха	1	1	1	1	1	7	5	4	5	1	1	1	130

Характер годового распределения месячных сумм осадков также неоднороден: летом 4-6 мм, зимой 15-17 мм. Осадки ливневого характера с грозами и градом наблюдаются в теплое время года. Зимой ливневые осадки наблюдаются значительно реже.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега.

Снежный покров незначителен и неустойчив; образуется он во второй - третьей декаде декабря. Средняя высота его 10-25 см. Устойчиво снег лежит 2,5 месяца. Средние запасы воды в снеге составляют 30-60 мм. Даты появления и схода снежного покрова, по метеостанциям, представлено в таблице 7.

Даты появления и схода снежного покрова (средняя)

Таблица 7

Наименование станции	Число дней со снежным	Дата появления	Дата разрушен
Джусалы	61	25/XI	23/II
Злиха	81	25/XI	5/III

Снежный покров в исследуемом районе образуется в третьей декаде ноября, асходит во второй декаде марта.

В холодный период наблюдаются туманы, в среднем их бывает 18-27 дней в году.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В Юго-восточной части контрактной территории компании АО «Петро Казахстан Кумколь Ресурсиз» самым крупным, центральным и обустроенным является месторождение Кумколь, на котором размещены основные производственные мощности по подготовке и утилизации газа (ЦППН, ГТЭС на 105 МВт, КС обратной закачки). Окончательная подготовка скважинной продукции близлежащих месторождений (Южный Кумколь) происходит на ЦППН месторождение Кумколь.

Месторождение Кумколь.

По состоянию на 01.09.2025 г. на контрактной территории АО «ПККР» весь пробуренный фонд скважин составил 382 ед., из них в эксплуатационном фонде – 99, в нагнетательном фонде – 65, в наблюдательном фонде – 202, ликвидировано – 7, в консервации – 9.

Действующие скважины эксплуатируются следующим способом: 1-фонтанный; 58 – УЭЦН, 5 – ШГНУ. Характеристика фонда скважин представлена в таблице 8.

Характеристика фонда скважин

Месторождение Кумколь. Характеристика фонда скважин на 01.09.2025 г.

Таблица 8

Наименование	Характеристика фонда	Всего скв., ед.
Эксплуатационный фонд	1. Всего фонд добывающих скв, в т.ч.	99
	1.1 Действующий фонд	74
	из них:	
	1.1.1 фонтанный	1
	1.1.2 ВШНУ	1
	1.1.3 УЭЦН	58
	1.1.4 ШГНУ	5
	1.2 В простое /остановлены	9
	1.3 Бездействующие (в ожидании ремонта)	25
	1.4 В освоении/в обустройстве	0
2. Наблюдательный фонд		202
3. В консервации		0
4. Ликвидированный фонд		7
Фонд нагнетательных скважин	1.1 Всего эксплуатационный фонд водонагнетания	65
	из них:	
	1.1.1 в работе	40
	1.1.2 Бездействующий	13
	1.1.3 В простое	12
	1.1.4 В освоении	0

Прогноз добычи газа компании АО «ПККР»

В таблице 9 представлены показатели добычи нефти и газа м/р Кумколь в соответствии с проектными документами на 2026 год из «Дополнение к проекту разработки месторождения Кумколь».

Показатели по добыче газа и нефти на 2026 г.

Таблица 9

Годы	Дн,т.тн	Дг, млн.м3	бурение
2026	77,9	6,806	0

Обоснование объема неизбежного сжигания газа на 2026 г.

Расчет объема сжигаемого газа при эксплуатации технологического оборудования

В целях соблюдения мер промышленной безопасности в процессе эксплуатации оборудования газотурбинных станций, компрессорных установок по перекачке газа, сепарационных установок, факельные системы на объектах месторождения Кумколь будут работать в вытяжном «дежурном» режиме, сжигая газ для поддержания запальника факельных систем, а также сжигания излишков газа компенсации при отклонениях от установленного режима работы оборудования.

В таблице 10.1 представлен расчет объема сжигаемого газа на дежурных горелках м/р Кумколь.

Таблица 10.1 – V7 –объем сжигаемого газа при эксплуатации тех. оборудования (2026 г.)

Место расположения	Наименование оборудования	Расход газа, м³/ч	Продолжительность, час	Объем неизбежного сжигания газа, м³
ЦУГ Кумколь	Дежурная горелка	12	8760	105120
Участок №1	Дежурная горелка	1,6	8760	14016
Участок №2		1,6	8760	14016
Участок №3		1,6	8760	14016
Участок №4		1,6	8760	14016
Участок №5		1,6	8760	14016
Участок №6		1,6	8760	14016
			Итого	189 216

Расчет объема сжигаемого газа при техническом обслуживании и при планово-предупредительных ремонтах оборудования (ППР)

В таблице 10.2 представлен расчет прогнозного объема сжигаемого газа при тех. обслуживании и при ТР, СР, КР основного технологического оборудования ЦУГ ГТЭС месторождения Кумколь согласно план-графика недропользователя.

Таблица 10.2 – Расчет объема сжигаемого газа V8 – при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования на 2026 г.

Место установки	наименов	поряд	Время проведения ТО по месяцам на 2026 год.	расход	Кол-	Годовой
-----------------	----------	-------	---	--------	------	---------

	ание оборудов ания	к. №	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	газа, м³/час	во часов	объем газа на факел м³
Блок полевого дожимного компрессора ГУ-1	Винтовой компресс ор	К- 100-1			ТО			ТО			ТО						0
Блок полевого дожимного компрессора ГУ-2	Винтовой компресс ор	К- 100-2			ТО			ТО			ТО			ТО	80	48	3840
Блок полевого дожимного компрессора ГУ-4	Винтовой компресс ор	К- 100-3		ТО			ТО			ТО			ТО				0
Блок полевого дожимного компрессора ГУ-13	Винтовой компресс ор	К- 100-4			ТО			ТО			ТО			ТО	80	48	3840
(1-ый участок) Блок полевого дожимного компрессора РС-011- 1	Винтовой компресс ор	К- 100- 14		ТО			ТО			ТО			ТО		80	48	3840
(1-ый участок) Блок полевого дожимного компрессора РС-011- 2	Винтовой компресс ор	К- 100- 12	ТО			ТО		ТО				ТО					0
(2-0й участок) Блок полевого дожимного компрессора РС- 020-1	Винтовой компресс ор	К- 100-9		ТО		ТО			СР			ТО		ТО	80	96	7680
(4-ый участок) Блок полевого дожимного компрессора РС-040- 1	Винтовой компресс ор	К- 100- 11					СР						ТО		80	60	4800
(6-ый участок) Блок полевого дожимного компрессора РС-060- 1	Винтовой компресс ор	К- 100- 13	ТО			ТО			ТО			ТО			80	48	3840
(6-ый участок) Блок полевого дожимного компрессора РС-060- 2	Винтовой компресс ор	К- 100- 10		ТО			ТО			ТО			ТО				0
ИТОГО																	27840

Месторождение Южный Кумколь.

Со второй половины 1999 г. на месторождении Южный Кумколь начата промышленная разработка. Месторождение эксплуатируется на основании «Проекта разработки месторождения Южный Кумколь» по состоянию на 01.01.2020г. В данном проекте выделены 3 объекта разработки:

- I объект – залежь горизонта М-I;
- II объект – залежь горизонта Ю-I;
- III объект – залежь горизонта Ю-II.

На дату 01.06.2025 г. накопленная добыча нефти составляет 11612,2 тыс. тн при накопленной добыче растворенного газа 361,8 млн. м³. С начала разработки для поддержания

пластового давления в пласт было закачено воды 47,7 млн. м3

.

По состоянию на 01.06.2025 г. на месторождении Южный Кумколь весь пробуренный фонд скважин составил 65 ед., из них в эксплуатационном фонде – 28, в экс. нагнетательном фонде – 12, в наблюдательном фонде – 22, в ликвидации – 3.

Все добывающие скважины эксплуатируются механизированным способом: 21 – УЭЦН,

1– ШГНУ, 1–ВШНУ. Характеристика фонда скважин представлена в таблице 3.5.1.

Характеристика фонда скважин месторождения Южный Кумколь на 01.06.2025 г.

Таблица 11

Наименование	Характеристика фонда	Всего скв., ед.
Эксплуатационный фонд	1. Всего фонд добывающих скв, в т.ч.	28
	1.1 Действующий фонд	25
	из них:	
	1.1.1 фонтанный	0
	1.1.2 ВШНУ	1
	1.1.3 УЭЦН	21
	1.1.4 ШГНУ	0
	1.2 В простое /остановлены	0
	1.3 Бездействующие (в ожидании ремонта)	3
	1.4 В освоении/в обустройстве	0
2. Наблюдательный фонд		22
3.В консервации		0
4.Ликвидированный фонд		3
Фонд нагнетательных скважин	1. Всего фонд водонагнетания, в т.ч.	12
	1.1 Всего эксплуатационный фонд водонагнетания	12
	из них:	
	1.1.1 В работе	7
	1.1.2 Бездействующий	3
	1.1.3 В простое	2
	1.1.4 В освоении	0

Прогноз добычи нефти и газа

В таблице 12 представлены утвержденные показатели на 2026 г.

Показатели по добыче газа на 2026 г.

Таблица 12

Южный Кумколь	Дн, т.тн	Дг, млн.м3	Бурение
2026	33,8	1,083	0

Месторождение Южный Кумколь

Расчет объема сжигаемого газа и при эксплуатации технологического оборудования. В целях соблюдения мер промышленной безопасности при добыче и подготовке сырой нефти, а также, в процессе эксплуатации оборудования на ГТУ, планируется поддерживать

минимальный объем сжигания газа на факельных системах в «дежурном» режиме.

Таблица 13.1 – объем сжигаемого газа (дежурная горелка)

Год	Место расположения	Усред.расход газа, м3/ч	Продолжительность, час	Объем сжигаемого газа, млн. м3
2026	УПСВ	1,25	8760	0,010950

Расчет объема сжигаемого газа при техническом обслуживании и при планово-предупредительном ремонте (ППР)

Оборудование	Место установки	Объем, м³	Дата освид. Г.И.	Рн, Мпа	Тн	Зн	Рк, Мпа	Тк	Зк	N	Сжигание при ТО, ППР, м³
Сепаратор С-1	ГУ-1КЮ	50	Ноябр.26	0,7	323	0,9	0,1	303	0,9	1	235

Место установки	наименование оборудования	порядк. №	Время проведения ТО по месяцам на 2026 год.												Расход газа, м³/час	Кол-во часов	Годовой объем газа на факел м³
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Блок полевого дожимного компрессора ЮК-1	Винтовой компрессор	К-100-5	то			то					то				80	24	1920
ИТОГО																	1920

Таблица 13.3 - Расчет сжигаемого газа в факеле на период 2026 г.

Наименование	Объем технологически неизбежного сжигания, млн. м³				
	При пуско-наладке оборудования	При эксплуатации оборудования	При тех. обслуживании и ППР основного оборудования	При технологически сбоях	ИТОГО
	(V6)	(V7)	(V8)	(V9)	(Vv)
Южный Кумколь	0	0,011	0,002	0	0,013

Технология системы сбора и подготовки нефти и газа

В соответствии со сложившейся системой сбора и подготовки нефти и газа месторождения АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресурсиз» территориально группируются на 2 области: вокруг м/р Кумколь и вокруг м/р Арыскуп. На месторождениях Кумколь, Арыскуп расположены основные крупные производственные объекты рационального использования газа. Месторождения, расположенные вокруг м/р Кумколь: Кумколь, Южный Кумколь.

Общие объемы технологически неизбежного сжигания газа м/р Кумколь

В таблице 16 представлен расчетный объем технологически неизбежного сжигания газа на месторождении Кумколь.

Таблица 16 - Объемы технологически неизбежного сжигания газа м/р Кумколь

Место расположения	Кол-во, ед.	Период, час	Объем сжигаемого газа при эксплуатации оборудования, млн. м³	Объем сжигаемого газа при тех. обслуживании и ППР, млн. м³
м/р Кумколь				
ГУ-4	1	760	0,028032	-
ГУ-21	1	760	0,028032	-
УПСВ	1	760	0,028032	-
м/р Южный Кумколь (ЦУГ)				
ЦУГ ГТЭС ЦУГ ГТЭС	1	780	0,105120	-
			-	0,038
ЦУГ ГТУ м/р ВК	1	64	-	-
ЦУГ ГТУ м/р СН			-	-
м/р Южный Кумколь (ЦКППН)				
ГУ	1	780	0,011	-

	1	0	-	0,002
Всего				0,24

Использование газа на собственные нужды

Сырой газ, добываемый на месторождении, используется на собственные нужды, в том числе, в качестве топлива на печи подогрева нефти, для выработки электроэнергии, при необходимости, закачки газа в пласт в целях поддержания пластового давления.

В настоящее время производственные мощности АО «ПКР» позволяют использовать сырой газ для выработки электроэнергии, как топливо для печей подогрева нефти, закачивать в пласт для поддержания пластового давления.

На месторождении Кумколь основные и вспомогательные оборудования, связанные с подготовкой и транспортировкой газа, требуют периодического технического обслуживания (очистка, смазка, замена масла и охлаждающей жидкости) с остановкой на время технического обслуживания, устранения выявленных дефектов, ремонт и ревизию. В соответствии с этим во всех промысловых объектах разрабатывается график планово-предупредительных ремонтов (ППР), технического ремонта (ТО), капитальных ремонтов (КР), графики пуска-наладки вновь вводимого оборудования.

Наличие в технологической системе объектов системы сбора, подготовки, транспорта газа до потребителя, групповых установок (ГУ), внутри промысловых и межпромысловых газосборных сетей, Центрального пункта подготовки нефти (ЦППН), установки комплексной подготовки газа (УКПГ) газокompрессорных станций (ГКС), межплощадочных соединений газопроводов и оборудования, участках магистральных газопроводов и т.д. обуславливает необходимость их количественной оценки для установления расчетных нормативов объемов технологически неизбежного сжигания газа.

Основными объектами, содержащими источники неизбежного сжигания нефтяного газа на месторождениях АО «ПКР», являются объект подготовки нефти (ЦППН), Цех утилизации газа, газотурбинные установки (ЦУГ ГТУ), площадки газокompрессорных станций.

В настоящее время на территории АО «Петро Казахстан Кумколь Ресурсиз» месторождения Кумколь обустроена развитая система внутрипромыслового сбора нефти, включающая:

- 24 групповые установки (ГУ),
- несколько мини установок предварительного сброса пластовой воды (мини УПСВ),
- крупные установки УПСВ-1,2,
- объект подготовки, состоящий из основной технологической линии цеха комплексной подготовки и перекачки нефти (ЦКППН) и дополнительную линию установки подготовки нефти (УПН) с общим товарным парком.

Транспортировка нефти от ГУ до ЦКППН осуществляется по трем основным нефтесборным коллекторам (коллектор №1 - старый нефтяной коллектор, №2 новый нефтяной коллектор, №3 новый газовый коллектор, переведенный на нефтяной).

К коллектору №1 подключена УПСВ-1 (на УПСВ-1 работает ГУ-1,2,3) и мини УПСВ-14. К коллектору №2 подключены ГУ-18, 13, 12, Мини УПСВ-4, Мини УПСВ-24 ГУ-23. Коллектор №3 соединяет УПСВ-2 (ГУ-9, 8, 19, 20, 21, 22) с ЦКППН.

Все коллектора от ГУ и УПСВ до основных нефтесборных коллекторов имеют переключки, обеспечивающие гибкость производства и позволяющие при необходимости переключить ГУ с одного нефтесборного коллектора на другой.

Сбор основного объема попутного газа, после частичного использования его на собственные нужды в печах подогрева нефти, в системе сбора осуществляется по газосборной системе от ГУ до объектов его утилизации.

Газожидкостная смесь от устья фонтанных и механизированных скважин (на части

скважин после подогрева в устьевых подогревателях ПП-0,63 или ПТТ-02) по приемным трубопроводам поступает на замерные установки (ЗУ), где производится поскважинный замер на автоматических установках «Спутник» и подогрев в печах ПП-0,63. После подогрева газожидкостная смесь направляется на групповые установки (ГУ). Продукция близлежащих к ГУ скважин поступает для замера на автоматизированные установки «Спутник», расположенные непосредственно на ГУ.

На ГУ осуществляется процесс первой ступени сепарации газожидкостной смеси, подогрев нефти в печах ПП-0.63, замер количества нефти и газа откачка нефти в нефтесборный коллектор для транспортировки в цех подготовки и перекачки нефти (ЦКППН).

Установки предварительного сброса воды (УПСВ) предназначены для отделения пластовой воды из жидкости, поступающей с групповых установок (ГУ) месторождения Кумколь.

Подготовка нефти месторождения осуществляется термохимическим методом по следующей технологической схеме: газожидкостная смесь со средней обводненностью от 7% до 20% и температурой потока 38°C летом и 34°C зимой по нефтесборным коллекторам с промысла направляется на пункт учета нефти (ПУН), где производится учет поступающей продукции. После ПУН нефтяной поток поступает в нефтегазовый сепаратор С-5 (С-1-вспомогательный). Процесс сепарации ведется при давлении равном 0,1-0,5 МПа. Перед сепаратором в поток нефтяной эмульсии подается реагент-деэмульгатор. В качестве деэмульгатора применяется диссольван V-3359 с удельным расходом 20-22 г/т. Газ из сепараторов поступает в газовый сепаратор С-2 (ГС 1-2.5-600- 1).

После газового сепаратора часть газа подается на печи подогрева в качестве топлива, остальная часть направляется на установку подготовки газа. После нефтегазового сепаратора часть нефти в объеме 30 % от общего потока поступает на УПН, остальная часть (70 %) подогревается в печах ПТБ-10 до температуры 55-60°C летом и 60- 65°C зимой и поступает в отстойники, где происходит обезвоживание нефти при давлении 0,4 МПа.

Выделившаяся сточная вода направляется в водяной резервуар для очистки и далее, через БКНС поступает в систему ППД. Нефть после отстойников направляется на концевую сепарационную установку (КСУ), поднятую на высоту 15 м. После КСУ нефть поступает в резервуарный парк. Для снижения температуры застывания после КСУ в поток нефти подается депрессатор. В качестве депрессатора применяется «Тума-303» с удельным расходом 80 г/т.

Поток нефти, направленный на УПН, подогревается до 45°C в специальной установке для подогрева нефти с не прямым водоподогревом Н-200. После подогрева нефть направляется в горизонтальный отстойник U-110 с тремя диффузными

перегородками, где происходит обезвоживание нефти путем гравитационного отстоя. После отстойника в поток нефти подается пресная вода для глубокого обессоливания.

Перемешанная с пресной водой нефтяная эмульсия направляется в змеевик повторного подогрева Н-200, где нагревается до температуры 65°C. Далее, в электродегидраторе происходит глубокое обезвоживание и обессоливание нефти. Подготовленная нефть направляется в резервуарный парк ЦКППН.

Пары нефти из газоуравнительной системы (ГУС) резервуаров и остаточный ПНГ после второй и третьей ступеней сепарации, получаемый при доподготовки товарной нефти, сбрасывается на факельную установку.

Попутный нефтяной газ (ПНГ), выделяющийся на первой ступени сепарации групповых установок частично используется в печах подогрева, остальная часть поступает через установки компримирования (дожимной компрессор) в газовый коллектор для отправки в ЦУГ (цех утилизации газа).

АО ПККР осуществляет утилизацию попутного газа из газосборной системы путем использования его на собственные нужды в многочисленных печах подогрева нефти в системе

подготовки нефти и на выработку электроэнергии на существующем ГТЭС, закачки части газа в газовую шапку Ю-1 горизонता.

На ЦУГ газ, собранный с месторождения, поступает во входную ловушку (сепаратор $V=100 \text{ м}^3$), для разделения на конденсат и газ. Этот конденсат, наряду с конденсатом, собранным в результате других операций на ЦГУ, посылается в резервуар конденсатосборника, где лёгкий газ отделяется от жидкой фазы и посылается на факел под давлением 150 кПа.

Оставшийся конденсат (в основном C_5 , тяжёлые углеводороды, вода) откачивается при помощи насосов и через замерное устройство направляется в нефтепровод для транзита в центральный пункт подготовки нефти (ЦППН). Газ из входной ловушки поступает в три параллельно действующие трёхступенчатые дожимные газовые компрессоры давлением порядка 170 кПа.

На первой ступени газ компримируется до давления 480 кПа, затем охлаждается, очищается от конденсата в сепараторе, и весь поток разделяется на 2 части:

- **1 часть** - После первой ступени компрессора газ с давлением 480 кПа поступает во входной сепаратор дегидрационного устройства, где происходит отделение газа от конденсата, далее газ поступает в абсорбционную колонну. Триэтиленгликоль (ТЭГ) подаётся в верхнюю часть абсорбционной колонны навстречу восходящему потоку подаваемого газа, где происходит поглощение ТЭГ воды. Получившаяся эмульсия выводится из абсорбционной колонны для регенерации этой жидкости и дальнейшего использования ТЭГ в колонне. Полученный газ поступает в охладитель, затем в трёхфазный сепаратор, где происходит окончательное отделение конденсата. Объём сухого газа измеряется счётчиком, затем нагревается до 280°C и с давлением до 400 кПа направляется потребителям (печи ЦКППН, котельные, печь подогрева СП «КазГермунай» и т.д.).

- **2 часть** - Большая часть газа направляется на 2 - ю и 3 - ю ступени компримирования (для газотурбины). На второй ступени компрессора газ сжимается до давления 1200 кПа, охлаждается, очищается и направляется на 3 - ю ступень компрессора. На третьей ступени компрессора газ сжимается до давления 3350 кПа, также охлаждается, очищается от конденсата и направляется на сепаратор газовой турбины. В нём происходит дальнейшее очищение газа от вредных химических веществ, которые влияют на работу

- газовых турбин. Затем газ поступает в фильтр, где очищается от механических примесей (твёрдых частиц, пыли), которые также могут ухудшить работоспособность газотурбин. После фильтра газ направляется в подогреватель, где нагревается до температуры $+28^\circ\text{C}$. В результате, газ очищенный от механических примесей и конденсата поступает в камеру сгорания. В камеру сгорания подаётся под высоким давлением воздух, который создаёт воздушный 2-х ступенчатый компрессор. Кроме того, в камеру сгорания подаётся обессоленная вода для снижения температуры продуктов сгорания, в связи с этим уменьшается концентрация NO_x . Около 30% газа, подаваемого на ГТУ (для поддержания избыточного давления и некондиционные примеси), сбрасывается на факельную установку ЦУГа.

Южный Кумколь. В настоящее время на месторождении Южный Кумколь сбор и подача газа на ГТУ выполняется: первая ступень сепарации добываемой продукции происходит на ГУ-1 и ГУ-2. Для отделения газа на этих ГУ установлены по два 2-х фазных сепаратора по 50 м^3 и 25 м^3 . Сепарация газа в сепараторах происходит при давлении 0,6 МПа. Отсепарированный газ используется на собственные нужды в печах подогрева нефти и далее через газовые компрессоры ($100 \text{ м}^3/\text{сут}$, давление 0,7 МПа) прокачивается в осевой газовый коллектор на ГТУ Кумколь.

Расход газа на собственные нужды по месторождениям АО «ПКР»

Ресурс газа компании АО «ПКР» определяется объемами добычи газа по месторождениям Кумколь, Южный Кумколь, находящиеся в промышленной эксплуатации.

На всех месторождениях компании попутный газ потребляется на собственные

нужды в основном на печах подогрева нефти и частично на некоторых месторождениях на ГТУ для выработки электроэнергии на себя.

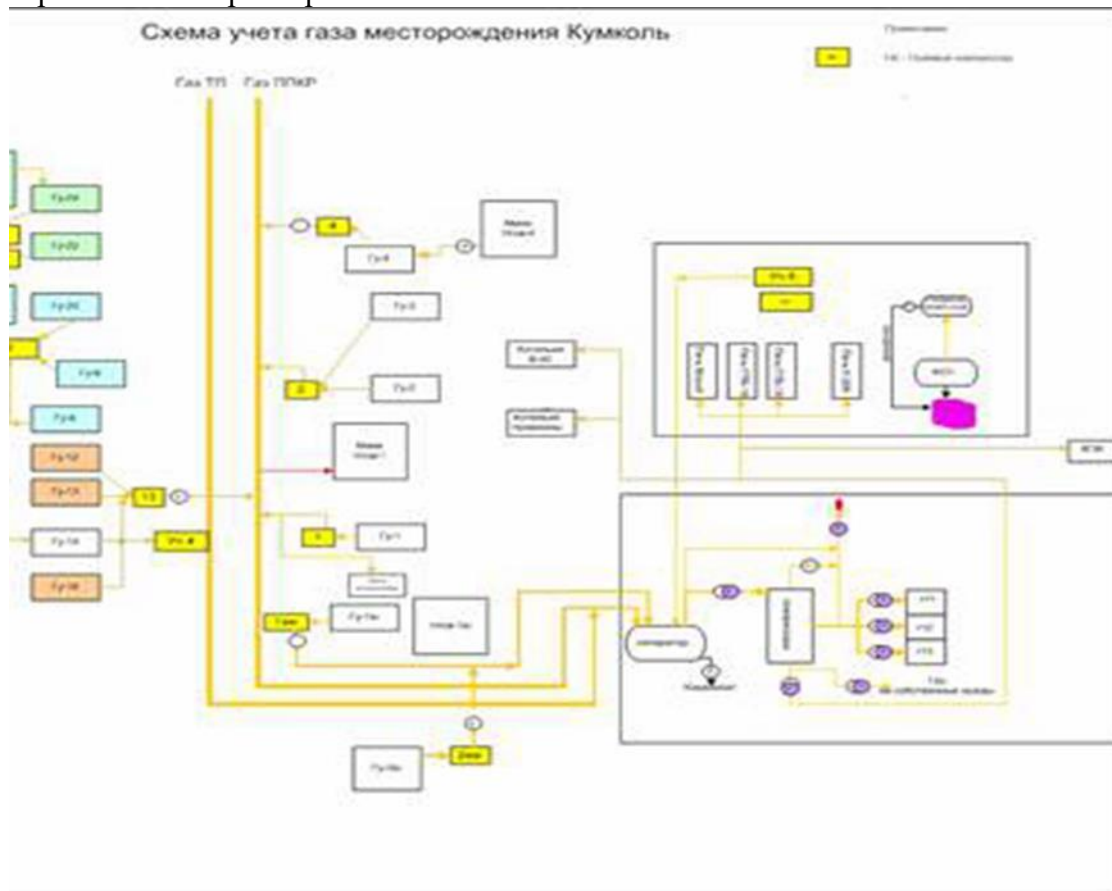


Рис. 3 - Схема учета газа м/р Кумколь

Добываемая нефть всех месторождений АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» требует постоянного нагрева ее, начиная от устьев до сдачи потребителю. И, в связи с этим на месторождениях установлены печи различных марок и типов с разными производительностями по нагреваемому продукту и, следовательно, с разными потреблениями попутного газа в виде топлива.

Таблица №17 Показатели потребления газа на собственные нужды, по
перечню оборудования используемого на месторождениях Кумкольской группы

	Наименование	Кол- во, ед.	Расходы газа на единицу		Местонахожде ние	Средн.расх од	№ источник а
			м³/ ч	млн. м³/ год			
Потребление газа на печи подогрева нефти ЦДНГ на м/р Кумколь							
1.	ПП-0,63	1	100	0,18	ГУ-1	31,356	0002
2.	ПП-0,63	1	100	-	ЗУ-25 (ГУ-23)	-	0315
3.	ПП-0,63	1	100	0,18	ГУ-2	31,356	0037
4.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-3	-	0063
5.	ПП-0,63	1	100	0,18	ГУ-8	31,356	0113
6.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-8 ЗУ-16	-	0121
7.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-9	-	0128
8.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-12	-	0138
9.	ПП-0,63	1	100	0,18	ГУ-13	31,356	0158
10.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-15 (Гу-13)	-	0169
11.	ППТМ-0,63Г	1	107,8	0,216	ГУ-14	45,05	0179
12.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-18 (Гу-20)	31,356	0208
13.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-19	-	0221
14.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-21 ЗУ-19	-	0277
15.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-20	-	0242
16.	ППТМ-0,63Г	1	107,8	-	ГУ-21	-	0265
17.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-22	-	0288
18.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-23	-	0303
19.	ПП-0,63	1	100	0,18	ГУ-24	47,04	0328
20.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-1 (Гу-14)	-	0189
21	ППТМ 0,4-Г	1	100	-	Зу-13 (Гу-	-	0197
22.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-2 (Гу-1)	-	0005
23.	ППТМ 0,4-Г	1	68,5	0,18	Зу-16А (Гу-	28,62	0201
24.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-14 (Гу-12)	-	0147
25.	ПП-0,63	1	100	-	Зу-17 (Гу-19)	-	0231

26.	ПП-0,63	1	100	-	3у-18 (Гу-20)	-	0253
27.	ПП-0,63	1	100	-	3у-22 (Гу-24)	-	0332
28.	ПП-0,63	1	100	-	3у-26 (Гу-24)	-	0342
29.	Печь	1	68,5	-	3у-27 (Гу-24)	-	0357
30.	Печь подогрева	1	68,5	0,151215	3у-4А (Гу-4)	23,52	0088
31.	Печь	1	68,5	0,151215	3у-4Б (Гу-4)	23,52	0107
32.	ПП-0,63	1	100	0,18 -	АК-16	47,04 -	0364 01 0364 02
33.	ПП-0,63А	1	90	-	УПСВ-1	-	0367
Потребление газа на печи подогрева нефти ЦДНГ м/р Южный Кумколь							
34.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-1	-	0375
35.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-2	-	0401
36.	ПП-0,63	1	100	-	ГУ-3	-	0417
37.	ПП-0,63 #1	1	100	-	ГУ-3	-	0418
38.	ПП-0,63 #2	1	100	-	ЗУ-1 (ГУ-3)	-	0427
Потребление газа на печи подогрева нефти ЦКППН на м/р Кумколь							
42.	Печь 15 МВт	1	1481	2,2338	ЦКППН на м/р	325,278	0439
43.	Печь ПП-1,6 водогрейная	1	90	0,22176	ЦКППН на м/р	53,58	0440
44.	Печь 5 МВт	1	588,2	0,1456	ЦКППН на м/р	55,276	0441
45.	Печь 5 МВт	1	588,2	0,1456	ЦКППН на м/р	55,276	0636
46.	Печь 5 МВт	1	588,2	0,1456	ЦКППН на м/р	55,276	0637
47.	Печь ПТБ- 10/64	1	1600	1,1169	ЦКППН на м/р	162,639	0444
48.	Печь ПТБ-10- Э	1	1600	1,1169	ЦКППН на м/р	162,639	0445
49.	Печь Броач	1	708	в резерве	ЦКППН на м/р Кумколь	0 кг/час	0447
50.	Печь Н- 200, 2, 8 МВт.		416	-	ЦКППН на м/рКумколь, УПН	-	0638
51.	Мусоросжи- га те- льная печь		4000 л/час	-	ПлощадкаТБО	3,4 кг/час д/т	0508

52.	Печь УОГ		122 л/час	-	Участок компостиров ан ия	-	0646
ЦУГ							
53.	K-650-W-GI (F- 411 A)	1	85,5	-	ЦУГ	-	0493
54.	K-650-W-GI (F-411 B)	1	85,5	-	ЦУГ	-	0495
55.	K-1-3-0120 (F-412A)	1	59	-	ЦУГ	-	0496
56.	K-1-3-0120 (F-412B)	1	59	-	ЦУГ	-	0497

Наличие печей является необходимым условием для обеспечения текущей производственной деятельности на месторождении для подогрева продукции скважин, от устья до объектов подготовки нефти и газа. Поэтому, основной целью представленного проекта, является установление нормативов эмиссий по всем источникам, состоящих на балансе производственных объектов и предусмотренных производственными планами предприятия на 2026 год. Режим работы печей круглогодичный. Это объясняется необходимостью остановки в течение календарного года конкретного ряда печей для проведения технических освидетельствований и технического обслуживания, в зависимости от наработки моточасов за предыдущие периоды. Как правило, такие остановки производят в летний период с середины июня до конца августа.

Расход газа на печи Кумколь на 2026 г.

Таблица 18

Печи подогрева, млн. м ³		
Год	Кумколь	Южный Кумколь
2026	2,016 + 5,024626 (от мр Кызылкия на печи мр Кумколь)	0

Весь остаточный газ после потребления на печи подогрева нефти и технологического сжигания откачивается на ГТУ Кумколь для выработки электроэнергии. В целях рационального использования сырого газа часть добываемого газа используется для выработки электроэнергии. Выработанная электроэнергия потребляется на нужды месторождений.

Добываемая нефть всех месторождений АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» требует постоянного нагрева ее, начиная от устьев до сдачи потребителю. И в связи с этим установлены печи различных марок и типов с разными производительностями по нагреваемому продукту и, следовательно, с разными потребностями попутного газа в виде топлива.

Общий расход газа, включая все расходы, на нужды печей подогрева составляет – 5,58232 млн. м³.

Излишки попутно-добываемого газа будут направляться для выработки электроэнергии на ГТЭС месторождения Кумколь. Выбросы загрязняющих веществ от использования газа для электроэнергии учтены при расчете нормативов НДВ для месторождения Кумколь.

Объем поставки газа на ГТУ м/р Кумколь, млн. м³

Таблица 19

	2026 г.
м/р Кумколь	4,5662
Юж. Кумколь	1,070
Вост.Кумколь	<i>Нет проекта разработки и контракта. Как будет продлен контракт будет корректировка проекта НДВ</i>
м/р Сев.Нуралы	<i>Разрабатывается проект разработки месторождения. Как будет разработано проект разработки, будет корректировка проекта НДВ</i>
м/р Кызылкия	68,336 (1,8 млнм ³ газа используется на м/р Кызылкия, 66,536 млн м ³ газа на ГТУ м/р Кумколь)
м/р Юго-Западный Карабулак	1,483
м/р Карабулак	3,278
м/р Бухарсай	1,618
м/р СЗК, ТОО Кольжан	5,5052
АО ТургайПетролеум	20,427
м/р Юго-Восточный Дошан, КФ ПКВИ	1,634
м/р Северо-Восточный Дошан, КФ ПКВИ	-
итого	106,1174

На выработку электроэнергии будут направлен весь оставшийся объем газа после потребления на печи подогрева нефти и технологического сжигания. Всего общий объем поставки газа на ГТУ м/р Кумколь в 2026 году составит 106,1174 млн. м³ из них:

- ❖ месторождение Кумколь – 4,5662 млн. м³;
- ❖ месторождение Южный Кумколь – 1,070 млн. м³;
- ❖ месторождение Восточный Кумколь – нет контракта;
- ❖ месторождение Северный Нуралы – нет проекта разработки;
- ❖ месторождение Кызылкия – 66,536 млн. м³;
- ❖ месторождение Юго-Западный Карабулак – 1,483 млн. м³;
- ❖ месторождение Карабулак – 3,278 млн. м³;
- ❖ месторождение Бухарсай – 1,618 млн. м³;
- ❖ СЗКК (ТОО Кольжан) – 5,5052 млн. м³;
- ❖ АО «Тургай Петролеум» - 20,427 млн. м³;
- ❖ КФ ПКВИ мр Северо-Восточный Дошан – 0 млн. м³;
- ❖ КФ ПКВИ мр Юго-Восточный Дошан – 1,634 млн. м³;

Исходными данными для разработки проекта НДВ, в т.ч., являются сведения, отраженные в «Программа развития переработки сырого газа по месторождениям АО «ПКР» на 2026 г.».

В соответствии с пунктом 3 статьи 147 Кодекса РК «О недрах и недропользовании», Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 5 мая 2018 года №165 «Об утверждении формы программы развития переработки сырого газа» и на основании вышеуказанных обновленных технологических показателей недропользователем АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» разработана **«Программа развития переработки сырого газа по месторождениям АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» на 2026 г.»**.

Таблица 20

	Наименование м/р	Добыча газа, млн. куб.м.	Расход газа на нужды печей подогрев	Газ на выработку электроэнергии, млн. куб.м.	Технологически неизбежное сжигание газа, млн. куб.м.
	Кумколь	7,889	2,016+ 5,024626 (от мр Кызылкия на печи мр Кумколь)	106,1174	0,23

3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Организованные источники предприятия представлены факельной установкой, трубам печей нагрева, в качестве топлива потребляющих попутный нефтяной газ, горловинами резервуаров для хранения нефтепродуктов, люками автоцистерн на площадках налива нефти, ГТУ.

Неорганизованные источники на предприятии представлены выделением углеводородов через неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующих арматур: эксплуатационных скважин, сепараторов и др.

От печей с дымовыми газами выбрасываются в атмосферу диоксид и оксид азота, оксид углерода и метан.

При сжигании газа на факеле в атмосферу поступают диоксид азота, оксид углерода, углерод и метан.

Из резервуаров для хранения дизтоплива в атмосферу поступают алканы $C_{12}-C_{19}$, сероводород. Из резервуаров для хранения нефти, перекачки нефти в атмосферу поступают углеводороды C_1-C_5 , C_6-C_{10} , бензол, диметилбензол, метилбензол и сероводород.

Через неплотности фланцевых соединений в атмосферу поступают углеводороды C_1-C_5 .

Попутный газ по составу состоит из 97,84 объемн. % углеводородов C_1-C_5 , с преобладанием пропана и н-бутана.

Передвижные источники загрязнения атмосферы, задействованные на месторождении, принадлежат подрядным организациям.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без реализации мероприятия и с реализацией плана технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ представлены ниже, в таблице 3.2.1.

3.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от объектов АО «ПКР», выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам.

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

Расчеты по определению количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении № 1.

Проект НДВ разработаны **без учета объемов строительных работ, отраженных в РООС (нормативы запрашиваются только заявкой).**

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице (приложение 1).

Таблица 3.2.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Проект НДВ на 2026 г. м/р Кумколь, ЮК

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00297	0.000321	0.008025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0002556	0.0000276	0.0276
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	25.679059583	803.012820084	20075.3205
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	4.1395558	130.14795	2169.1325
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.0014	0.0076	0.076
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.119467062	0.549823391	10.9964678
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	12.1154956486	116.703848031	2334.07696
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00348189843	0.00449296359	0.56162045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	16.3798956792	479.870112898	159.956704
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0005083	0.0016225	0.3245
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000917	0.000099	0.0033
0410	Метан (727*)				50		1.52798887316	44.642748846	0.89285498
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		9.87524	6.379514	0.12759028

[illegible]

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение
КРС на 30 ед скважин**

КРС мр Кумколь и ЮК на 2026 год 30 ед скважин

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Клас- с опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0579	0.010425	0.260625
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.004545	0.0008175	0.8175
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	14.49591666	22.937025	573.425625
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	2.35353333	3.7269	62.115
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.80136666	1.135716	22.71432
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	9.54666666	11.703	234.06
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00021	0.00005325	0.00665625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	24.08074335	30.099975	10.033325
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0038745	0.0006975	0.1395
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00417	0.00075	0.025
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00001359	0.000033	33
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.13930167	0.2400045	24.00045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3.43668915	5.8046715	5.8046715
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.00417	0.00075	0.0075
	В С Е Г О :						54.92910057	75.66081825	966.410173

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)

3.4. Перспектива развития производства

Проект НДВ разрабатывается на 2026 год, перспектива развития предприятия указана на 2026 год.

Аппаратурные решения и принятое технологическое оборудование позволяют осуществлять подготовку нефти, газа и воды для их дальнейшей транспортировки на весь период разработки месторождения.

В таблице 21 приведен прогноз добычи нефти и газа на месторождениях Кумколь, Южный Кумколь на 2026 год.

Перспектива добычи нефти и газа на месторождениях АО ПККР на 2026 год
Таблица 21

Месторождение	Добыча	
	Нефть, тыс.т	Газ, млн.м ³
Кумколь	77,9	6,806
Южный Кумколь	33,8	1,083
Восточный Кумколь	Нет контракта. Извлечен из проекта НДВ	
Итого	111,7	7,889

Объем реализованных мероприятий по утилизации/переработке газа

В настоящее время Программы утилизации газа по разрабатываемым месторождениям АО «Петро Казахстан Кумколь Ресурсиз», утвержденные в МЭМР РК, полностью выполнены.

Производственные мощности АО «ПККР» позволяют утилизировать попутный газ путем выработки электроэнергии, обратной закачки в пласт (газовую шапку), использования газа на собственные нужды промысла.

В рамках Программ утилизации газа были реализованы следующие проекты на месторождениях Кумколь, Южный Кумколь:

Кумколь. За период разработки Кумколь на этом месторождении были введены в эксплуатацию нижеследующие объекты утилизации газа:

➤ Газовая турбинная электростанция (ГТУ) мощностью 55 МВт и объемом потребления газа до 480 тыс. м³ в сутки. Недропользователями месторождения Кумколь принято, что с территории АО «ПККР» на ГТУ подается 50 % потребляемого газа, остальной объем с территории АО «ТП»;

➤ Системы сбора газа, которая позволила подключить к объектам утилизации газа промысловые объекты, ранее не охваченные газосборной системой.

В апреле 2007 года компания АО «Петро Казахстан Кумколь Ресурсиз» утвердила в ЦКР РК Проект «Опытно-промышленной разработки с закачкой газа в пласт на месторождении Кумколь» (Протокол ЦКР РК №42 от 13.04.2007). В рамках Проекта было рассмотрено 5 возможных вариантов разработки опытных участков. Как наиболее оптимальный был утвержден 2 вариант, предусматривающий закачку добываемого попутного газа в газовую шапку II эксплуатационного объекта (ЮИ + ЮП) наряду с проводимым заводнением пласта.

Целью реализации проекта, отмеченной в Протоколе ЦКР РК, является улучшение энергетического состояния залежи.

В период реализации проекта обеспечивалось поддержание энергетического состояние I эксплуатационного объекта (ЮИ + ЮП) и вытеснение нефти газом, что способствовало более эффективной разработке пласта. На начало 2011 года благодаря проекту на месторождении Кумколь было утилизировано закачкой в пласт и сохранено от сжигания на факеле 85,9 млн. м³ попутного газа.

Кроме того, в декабре 2010 года АО «Петро Казахстан Кумколь Ресурсиз» завершила на месторождении Кумколь реализацию проекта по расширению действующей газотурбинной электростанции (ГТУ) для стабилизации подачи электроэнергии на промышленные объекты. Были совместно с АО «Тургай-Петролеум» построены и введены в эксплуатацию два дополнительных газотурбинных блоков

«General Electric» №№ 4,5 мощностью по 25 МВт каждая. Теперь общая мощность электростанции с увязкой сети электропередачи с государственными сетями КЕГОК Казахстана - 105 МВт, где утилизируется до 370 млн. м³ попутного газа в год.

Эксплуатация вышеуказанных объектов позволяет обеспечивать требования по утилизацию газа добываемого на Кумколь и Южном Кумколь.

3.5. Характеристика пылегазоулавливающего оборудования

На источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует пылегазоулавливающее оборудование.

Применяемое технологическое оборудование соответствует современному техническому уровню. Установок для очистки газа на предприятии не имеется.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2026 год

Но мер источ ника выделен и	Наименование и тип пылегазоулавливаю ще го оборудован ия	КПД аппаратов, %		Код загрязняюще го вещества	Коэффици ент обеспеченнос ти K(1), %
		проектный	факт ичес кий		
1	2	3	4	5	6
Пыле-газоочистное оборудование отсутствует!					

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

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.

Для безаварийного проведения эксплуатации месторождений должны быть предусмотрены следующие оперативные решения:

- предусмотреть герметизированную систему сбора и подготовки газа с технологическим режимом по нормам проектирования; с целью уменьшения объема выбросов вредных веществ в атмосферу при возможных авариях;

- трапы, сепараторы и другие аппараты, работающие под давлением, должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

- 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;

- применение прогрессивных технологий и материалов;

- обучение обслуживающего персонала реагированию на аварийные ситуации;

- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

- усиление мер контроля работы основного технологического оборудования, а также факельной системы;

- тщательный контроль состояния трубопроводов, резервуаров, оборудования;

- обвалование резервуаров с пожароопасными веществами и создание под ними площадок каре с непроницаемым экраном;

Аварийные выбросы на месторождении предотвращаются своевременным проведением профилактических работ. При обустройстве месторождения осуществляется постоянный контроль технического обслуживания всех видов оборудования. На месторождении предусмотрен порядок действий в случае возможной аварии.

Залповые выбросы на месторождениях возможны при прорывах нефти и газопроводов. На месторождении в основном используется глубинно-насосный способ добычи нефтепродуктов и производится постоянный контроль за работой качалок, состоянием нефтегазопроводов и возможностью перекрытия поврежденных участков. Все это исключает возможность больших залповых выбросов.

Залповых выбросов и непредвиденных нарушений технологии при проведении добычи не предполагается, так как при осуществлении добычи нефти, сжигании газа используется современное оборудование, соблюдаются технологические регламенты процессов добычи и сжигания газа, систематически производится осмотр и используемого оборудования, его своевременный ремонт.

Поддерживаются в исправном и работоспособном состоянии все механизмы, не допускаются перебои в их работе, что обеспечивается своевременным проведением планово-предупредительного ремонта оборудования. Большое значение имеет также своевременная очистка и смазка рабочих частей оборудования.

Молния-защита проектируемых сооружений на месторождении выполнена в соответствии с требованиями «Инструкции по устройству молния-защиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005.

3.7. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающих достижение значений НДВ

Рассчитанные максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов для населенных мест, то есть 1 ПДК. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения приведены в таблице 3.5

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЭРА и ФС

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.00297	10	0.0074	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0002556	10	0.0256	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		4.1395558	12	0.8632	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.0014	8	0.007	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.119467062	21.6	0.0369	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		16.3798956792	12.6	0.2599	Да
0410	Метан (727*)			50	1.52798887316	11.4	0.0027	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	9.87524	5.79	0.1975	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	3.63449	5.81	0.1211	Да
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.2146	2.91	0.1431	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.21684446	3.54	0.7228	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.03101012	4.3	0.1551	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.19840724	3.34	0.3307	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00515	2.91	0.2575	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0336	4.81	0.0336	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.3	0.1		0.747439	8	2.4915	Да

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

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 гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,683499/0,1366998		926/2370	0490 0487 0489		57,8 16,4 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0555297/0,0222119		926/2370	0490 0487 0489		57,8 16,4 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1227661/0,061383		855/2295	0490 0487 0489		58,1 16,5 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГм/р Южный Кумколь ЦУГм/р Южный Кумколь ЦУГ
0602	Бензол (64)		0,0879632/0,026389		1025/ -382	0640 0474 0639		23 22,4 22,2	м/р Южный Кумколь УМР м/р Южный Кумколь УМР м/р Южный Кумколь УМР
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0,1215914/0,0364774		2130/726	0508		99,8	м/р Южный Кумколь Полигон
Группы суммации:									

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,8062292		926/2370	0490 0487 0489		57,8 16,4 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ
41(35) 0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,1227929		855/2295	0490 0487 0489		58,1 16,5 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ м/р Южный Кумколь ЦУГ
44(30) 03300333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,1227661		855/2295	049004870489		58,1 16,5 14,8	м/р Южный Кумколь ЦУГм/р Южный Кумколь ЦУГм/р Южный Кумколь ЦУГ

3.8.Обоснование полноты исходных данных принятых для расчета НДС

На основании проведенных расчетов, а также по уточненным исходным данным об используемых материалах, реагентах, составах технологических сред, паспортных данных оборудования, объемах работ по эксплуатации определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным нормативным документам.

В настоящей работе предусмотрены и рассчитаны предельно-допустимые выбросы от эксплуатации предприятия.

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

- РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005 г.;
- «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.;
- Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии, утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды от «18» 04 2008 г. № 100–п;
- РД 39.142-00 «Методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования»;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчеты по п. 6-8;
- Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
- "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паро-производительностью до 30 т/час;
- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчет по п. 9;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.4 Кузнечные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории п.6. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от химических лабораторий Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06- 2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7. Ремонт РТИ) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Временные рекомендации по расчету выбросов от стационарных дизельных установок. Л., 1988;
- «Сборник временных инструкций по измерению, учету и контролю выбросов оксидов азота и углерода на объектах транспорта и использования газа». Временная инструкция по учету валовых выбросов оксидов азота и углерода газотурбинных установок на компрессорных станциях по измеренному количеству топливного газа. ВНИИГаз, Москва 1993г;
- Каталог удельных выбросов загрязняющих веществ газотурбинных установок газоперекачивающих агрегатов. ВНИИГаз. Москва, 1993 г;
- Технологический регламент на проектирование компрессорных станций. ВНИИГАЗ. Москва, 1994;
- Руководство по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. РД 51-100-85, Москва, 1985;
- Методика определения и нормирования расхода газа на собственные нужды (без топливного газа) магистральных газопроводов. Укргазпром, УкрНИИГаз. Харьков, 1981;
- Нормы расхода газа на собственные нужды. ПО «Уралтрансгаз», 1980;
- Методика определения расхода природного газа на собственные технологические нужды линейной части магистрального газопровода, ГРС и ГИС. ЗАО «Газпром». Москва, 2002.

РАЗДЕЛ 4 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

Целью моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере является определения степени и дальности воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий, прилегающих к месторождению Кумколь АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз». 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 место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

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

Данные параметров источников выбросов загрязняющих веществ (таблица 3.3), определенных по проектной документации;

Согласно данным РГП «Казгидромет» на территории отсутствуют посты наблюдений за качеством атмосферного воздуха.

Безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе: $F = 1$ – для газообразных веществ, $F = 3$ – для мелкодисперсных аэрозолей.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу для источников АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» выполнен Программным комплексом «Эра V 3.0».

Исходные данные в расчетах рассеивания по источникам выбросов приняты с учетом требований РНД 211.2.01.01-97, на основе данных, представленных по объекту - МЦЗ расчетных данных по выбросам приведены в Приложении.

Программный комплекс «Эра» разработан ООО «Логос-плюс» (г. Новосибирск) для ПК и предназначен для решения широкого спектра задач в области охраны атмосферного воздуха.

Программа расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосфере согласована ГГО им. А.И. Воейкова, г. Санкт-Петербург, рекомендована к использованию Министерством Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан (№ 09-335 от 01.02.2002 г.).

Указанная программа реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, 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_{м.р.}) веществ. ПДК рассчитываются в приземном слое атмосферного воздуха с усреднением за период не более 20 минут как отдельные элементы (ПДК_{м.р.}) или как суммация токсичного действия ряда загрязняющих веществ в определенном их сочетании, присутствующих в выбросах источников

предприятия. Существуют два вида ПДК – одни для рабочих участков внутри СЗЗ, и другие более жесткие для населенных пунктов за пределами СЗЗ.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на существующее положение выполнен при нормальном технологическом режиме эксплуатации действующего производства.

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 C_m (мг/м³) при выбросе газо-воздушной смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при неблагоприятных метеоусловиях на расстоянии x_m (м) от источника определяется по формуле:

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

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;

m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газо-воздушной смеси из устья источника выброса;

H (м) – высота источника над уровнем земли;

η – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, в случае ровной и слабо пересеченной местности с перепадами высот, не превышающими 50 м на 1 км, коэффициент равен 1,0;

ΔT (град) – разность между температурой выбрасываемой газо-воздушной смеси $T_{ги}$ температурой окружающего атмосферного воздуха $T_{в}$;

V_1 (м³/с) – расход газо-воздушной смеси, определяемой по формуле: $V_1 = \pi * d^2 / 4 * W_0$ где,

W_0 (м/с) – средняя скорость выхода газо-воздушной смеси из устья источника выброса.

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

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложении.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ										
ЭК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014										
Город : 500							Сформирована 20.09.2025 14:36			
Объект : 0004 Проект КДБ м/р Кумколь, ЭК										
Вар.расч.: 2 существующее положение (2026 год)										
Код ЭК	Наименование загрязняющего вещества и состав групп суммарный	C_m	РП	СЗЗ	ЭЗ	ΔT	Граница области вред.	Кол-во ПДК (08/70) РЗА	ПДК (08/70) мг/м³	Класс
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид триоксид, Железа оксид) (274)	0.7956	0.408706	0.000648	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	2
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (327)	2.7387	1.406940	0.002229	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	41.8264	24.24423	0.483499	нет расч.	нет расч.	нет расч.	30	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3.2299	1.968222	0.055520	нет расч.	нет расч.	нет расч.	24	0.4000000	2
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (143)	0.0417	См0.05	См0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (353)	0.2517	0.165162	0.019261	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0.1500000	2
0330	Сера диоксид (Аммирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (316)	1.8590	0.733112	0.122766	нет расч.	нет расч.	нет расч.	28	0.5000000	2
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (318)	0.5767	0.247840	0.016439	нет расч.	нет расч.	нет расч.	30	0.0050000	2

0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.0143	0.483754	0.016128	нет расч.	нет расч.	нет расч.	31	5.0000000	4
0342	Галогенистые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.4613	0.380282	0.002932	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
0344	Галогениды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (гидриды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.4913	0.252380	0.000400	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	2
0410	Метан (727*)	0.0783	0.041441	0.000606	нет расч.	нет расч.	нет расч.	28	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.9316	0.666577	0.016193	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.1898	0.410637	0.009976	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	2.2694	0.805012	0.018988	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	10.5099	3.713147	0.087963	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.0092	0.705693	0.016824	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	4.9448	1.749255	0.041383	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	4.0843	1.448860	0.034176	нет расч.	нет расч.	нет расч.	5	0.0200000	3
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265П) (10)	0.3456	0.187793	0.003260	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	44.7735	44.57041	0.121591	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	3
07	0301 + 0330	43.4253	24.29217	0.806229	нет расч.	нет расч.	нет расч.	30		
41	0330 + 0342	2.3602	1.110088	0.122793	нет расч.	нет расч.	нет расч.	29		
44	0330 + 0333	2.4756	0.733112	0.122766	нет расч.	нет расч.	нет расч.	53		
59	0342 + 0344	0.9526	0.627246	0.003332	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ССЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ЖТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}.

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.

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ произведен с целью установления допустимых выбросов предприятия и подтверждения нормативного качества атмосферного воздуха. Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей к нему территории в границах расчетного прямоугольника, характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными результатами расчетов на ЭВМ и картами рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

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

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.

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	27.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), градС	-11.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	14.0
	21.0
С В	24.0
	4.0
В	9.0
	7.0
Ю В	13.0
	8.0
Ю	
	0.8
	3.0

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЭРА и ФС

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н* (100- -КПД)		----- ПДК* (100- КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0002		10.9		0301	Площадка 1 0.2	0.006888	0.0032	0.0047	0.0235	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0008	0.002	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0056	0.0112	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0089	0.0018	2
				0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0089	0.0002	2
0037		10.9		0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
				0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
0087		21.6		0301	0.2	0.002787548	0.0006	0.0004	0.002	2
				0328	0.15	0.001858366	0.0006	0.0009	0.006	2
				0330	0.5	0.001310327	0.0001	0.0002	0.0004	2
				0333	0.008	0.000001116	0.00001	0.0000002	0.00003	2
				0337	5	0.018583656	0.0002	0.0029	0.0006	2
0088		10.9		0410	*50	0.000464591	0.0000004	0.0001	0.000002	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0107		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0113		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЭРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0158		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0179		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0201		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.010848	0.005	0.0148	0.074	2
				0304	0.4	0.0017628	0.0004	0.0024	0.006	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0208		10.9		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
0264		21.6		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.002787548	0.0006	0.0004	0.002	2
				0328	0.15	0.001858366	0.0006	0.0009	0.006	2
				0330	0.5	0.001310327	0.0001	0.0002	0.0004	2
				0333	0.008	0.000001116	0.00001	0.000002	0.00003	2
0328		10.9		0337	5	0.018583656	0.0002	0.0029	0.0006	2
				0410	*50	0.000464591	0.0000004	0.0001	0.000002	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
0364		10.9		0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2
				0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.006888	0.0032	0.0094	0.047	2
				0304	0.4	0.0011193	0.0003	0.0015	0.0038	2
				0330	0.5	0.00819444444	0.0015	0.0112	0.0224	2
				0337	5	0.01305555556	0.0002	0.0178	0.0036	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЗРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0369		21.6		0410	*50	0.01305555556	0.00002	0.0178	0.0004	2
				0301	0.2	0.002787548	0.0006	0.0004	0.002	2
				0328	0.15	0.001858366	0.0006	0.0009	0.006	2
				0330	0.5	0.001310327	0.0001	0.0002	0.0004	2
				0333	0.008	0.000001116	0.00001	0.0000002	0.00003	2
				0337	5	0.018583656	0.0002	0.0029	0.0006	2
0400		21.6		0410	*50	0.000464591	0.0000004	0.0001	0.000002	2
				0301	0.2	0.072204062	0.0167	0.0123	0.0615	2
				0328	0.15	0.048136045	0.0149	0.0246	0.164	2
				0330	0.5	0.028251507	0.0026	0.0048	0.0096	2
				0333	0.008	0.000024062	0.0001	0.000004	0.0005	2
				0337	5	0.481360416	0.0045	0.0819	0.0164	2
0439		10.9		0410	*50	0.01203401	0.00001	0.002	0.00004	2
				0301	0.2	0.03624	0.0166	0.0154	0.077	2
				0304	0.4	0.00589	0.0014	0.0025	0.0063	2
				0330	0.5	0.085	0.0156	0.0362	0.0724	2
				0337	5	0.1356	0.0025	0.0577	0.0115	2
				0410	*50	0.1356	0.0002	0.0577	0.0012	2
0440		10.9		0301	0.2	0.00922	0.0042	0.0155	0.0775	2
				0304	0.4	0.0015	0.0003	0.0025	0.0063	2
				0330	0.5	0.014	0.0026	0.0235	0.047	2
				0337	5	0.02233	0.0004	0.0375	0.0075	2
				0410	*50	0.02233	0.00004	0.0375	0.0008	2
				0301	0.2	0.003136	0.0014	0.003	0.015	2
0441		10.9		0304	0.4	0.00051	0.0001	0.0005	0.0013	2
				0330	0.5	0.01444	0.0026	0.0137	0.0274	2
				0337	5	0.02303	0.0004	0.0219	0.0044	2
				0410	*50	0.02303	0.00004	0.0219	0.0004	2
				0301	0.2	0.0466	0.0214	0.0198	0.099	2
				0304	0.4	0.00758	0.0017	0.0032	0.008	2
0444		10.9		0330	0.5	0.17	0.0312	0.0723	0.1446	2
				0337	5	0.271	0.005	0.1153	0.0231	2
				0410	*50	0.271	0.0005	0.1153	0.0023	2
				0301	0.2	0.0466	0.0214	0.0198	0.099	2
				0304	0.4	0.00758	0.0017	0.0032	0.008	2
				0330	0.5	0.17	0.0312	0.0723	0.1446	2
0445		10.9		0301	0.2	0.0466	0.0214	0.0198	0.099	2
				0304	0.4	0.00758	0.0017	0.0032	0.008	2
				0330	0.5	0.17	0.0312	0.0723	0.1446	2
				0337	5	0.271	0.005	0.1153	0.0231	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЭРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0448		10		0337	5	0.271	0.005	0.1153	0.0231	2
				0410	*50	0.271	0.0005	0.1153	0.0023	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0449		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0450		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0451		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0452		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0453		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЗРА и ФС

Проект
НДВ
м/р
Кум
кол
ь,
ЮК
на
202
6
год
без
ЗРА
и
ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0454		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
0455		10		0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
0456		10		0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
0457		10		0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

0458		10		0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
				0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
0459		10		0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЗРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0460		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0461		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0462		10		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0333	0.008	0.0002216	0.0028	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.2677	0.0005	0.2237	0.0045	2
				0416	*30	0.099	0.0003	0.0827	0.0028	2
				0602	0.3	0.001293	0.0004	0.0011	0.0037	2
0473		3		0616	0.2	0.000406	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0621	0.6	0.000813	0.0001	0.0007	0.0012	2
				0415	*50	1.32	0.0026	18.3047	0.3661	2
				0416	*30	0.488	0.0016	6.7672	0.2256	2
				0501	1.5	0.04875	0.0033	0.676	0.4507	2
				0602	0.3	0.04485	0.015	0.6219	2.073	1
0474		3		0616	0.2	0.00566	0.0028	0.0785	0.3925	2
				0621	0.6	0.0423	0.0071	0.5866	0.9777	2
				0627	0.02	0.00117	0.0059	0.0162	0.81	2
				0415	*50	1.32	0.0026	18.3047	0.3661	2
				0416	*30	0.488	0.0016	6.7672	0.2256	2
				0501	1.5	0.04875	0.0033	0.676	0.4507	2
0475		1.5		0602	0.3	0.04485	0.015	0.6219	2.073	1
				0616	0.2	0.00566	0.0028	0.0785	0.3925	2
				0621	0.6	0.0423	0.0071	0.5866	0.9777	2
				0627	0.02	0.00117	0.0059	0.0162	0.81	2
				0415	*50	0.531	0.0011	18.9655	0.3793	2
				0416	*30	0.196	0.0007	7.0004	0.2333	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЗРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0487	12			0501	1.5	0.0196	0.0013	0.7	0.4667	2
				0602	0.3	0.01803	0.006	0.644	2.1467	2
				0616	0.2	0.002274	0.0011	0.0812	0.406	2
				0621	0.6	0.017	0.0028	0.6072	1.012	2
				0627	0.02	0.00047	0.0024	0.0168	0.84	2
				0301	0.2	2.616	1.09	0.0366	0.183	2
				0304	0.4	0.425	0.0885	0.006	0.015	2
				0330	0.5	1.181	0.1968	0.0165	0.033	2
				0337	5	1.47	0.0245	0.0206	0.0041	2
				0410	*50	0.0597	0.0001	0.0008	0.00002	2
0488	12			0301	0.2	1.548	0.645	0.0217	0.1085	2
				0304	0.4	0.2516	0.0524	0.0035	0.0088	2
				0330	0.5	0.6975	0.1163	0.0098	0.0196	2
				0337	5	0.868	0.0145	0.0122	0.0024	2
				0410	*50	0.0353	0.0001	0.0005	0.00001	2
0489	12			0301	0.2	2.384	0.9933	0.0334	0.167	2
				0304	0.4	0.3874	0.0807	0.0054	0.0135	2
				0330	0.5	1.0735	0.1789	0.015	0.03	2
				0337	5	1.336	0.0223	0.0187	0.0037	2
				0410	*50	0.0543	0.0001	0.0008	0.00002	2
0490	12			0301	0.2	9.28	3.8667	0.13	0.65	1
				0304	0.4	1.508	0.3142	0.0211	0.0528	2
				0330	0.5	4.185	0.6975	0.0586	0.1172	2
				0337	5	5.21	0.0868	0.073	0.0146	2
				0410	*50	0.2118	0.0004	0.003	0.0001	2
0491	12			0301	0.2	9.432	3.93	0.1321	0.6605	1
				0304	0.4	1.53	0.3188	0.0214	0.0535	2
				0330	0.5	4.252	0.7087	0.0596	0.1192	2
				0337	5	5.31	0.0885	0.0744	0.0149	2
				0410	*50	0.2072	0.0003	0.0029	0.0001	2
0501	21.6			0301	0.2	0.098279877	0.0227	0.0028	0.014	2
				0328	0.15	0.065519919	0.0202	0.0055	0.0367	2
				0330	0.5	0.03845427177	0.0036	0.0011	0.0022	2
				0333	0.008	0.00003275243	0.0002	0.000001	0.0001	2
				0337	5	0.655199184	0.0061	0.0185	0.0037	2
				0410	*50	0.016379979	0.00002	0.0005	0.00001	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЗРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0508		8		0301	0.2	0.012	0.006	0.0715	0.3575	2
				0304	0.4	0.00052	0.0001	0.0031	0.0078	2
				0316	0.2	0.0014	0.0007	0.0083	0.0415	2
				0328	0.15	0.000236	0.0002	0.0042	0.028	2
				0330	0.5	0.0834	0.0167	0.4967	0.9934	1
				0337	5	0.0455	0.0009	0.271	0.0542	2
				0342	0.02	0.0003	0.0015	0.0018	0.09	2
				2908	0.3	0.7465	0.2488	13.3387	44.4623	1
0636		10.9		0301	0.2	0.003136	0.0014	0.003	0.015	2
				0304	0.4	0.00051	0.0001	0.0005	0.0013	2
				0330	0.5	0.01444	0.0026	0.0137	0.0274	2
				0337	5	0.02303	0.0004	0.0219	0.0044	2
				0410	*50	0.02303	0.00004	0.0219	0.0004	2
0637		10.9		0301	0.2	0.003136	0.0014	0.003	0.015	2
				0304	0.4	0.00051	0.0001	0.0005	0.0013	2
				0330	0.5	0.01444	0.0026	0.0137	0.0274	2
				0337	5	0.02303	0.0004	0.0219	0.0044	2
				0410	*50	0.02303	0.00004	0.0219	0.0004	2
0639		3		0415	*50	1.32	0.0026	18.3047	0.3661	2
				0416	*30	0.488	0.0016	6.7672	0.2256	2
				0501	1.5	0.04875	0.0033	0.676	0.4507	2
				0602	0.3	0.04485	0.015	0.6219	2.073	1
				0616	0.2	0.00566	0.0028	0.0785	0.3925	2
				0621	0.6	0.0423	0.0071	0.5866	0.9777	2
				0627	0.02	0.00117	0.0059	0.0162	0.81	2
				0415	*50	1.32	0.0026	18.3047	0.3661	2
				0416	*30	0.488	0.0016	6.7672	0.2256	2
0640		3		0501	1.5	0.04875	0.0033	0.676	0.4507	2
				0602	0.3	0.04485	0.015	0.6219	2.073	1
				0616	0.2	0.00566	0.0028	0.0785	0.3925	2
				0621	0.6	0.0423	0.0071	0.5866	0.9777	2
				0627	0.02	0.00117	0.0059	0.0162	0.81	2
				0333	0.008	0.0000175	0.0002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.00623	0.0006	0.0864	0.0864	2
				0333	0.008	0.0000175	0.0002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.00623	0.0006	0.0864	0.0864	2
0642		3		0333	0.008	0.0000175	0.0002	0.0002	0.025	2
0643		3		2754	1	0.00623	0.0006	0.0864	0.0864	2

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю

на существующее положение

Проект НДВ м/р Кумколь, ЮК на 2026 год без ЭРА и ФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0644		3		0333	0.008	0.0000175	0.0002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.00623	0.0006	0.0864	0.0864	2
0645		3		0333	0.008	0.0000175	0.0002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.00623	0.0006	0.0864	0.0864	2
0650		10		0333	0.008	0.0000061	0.0001	0.00001	0.0013	2
				2754	1	0.00217	0.0002	0.0018	0.0018	2
0651		10		0333	0.008	0.0000061	0.0001	0.00001	0.0013	2
				2754	1	0.00217	0.0002	0.0018	0.0018	2
0652		10		0333	0.008	0.0000061	0.0001	0.00001	0.0013	2
				2754	1	0.00217	0.0002	0.0018	0.0018	2
0653		10		0333	0.008	0.0000061	0.0001	0.00001	0.0013	2
				2754	1	0.00217	0.0002	0.0018	0.0018	2
6486		10		0123	**0.04	0.00297	0.0007	0.0074	0.0185	2
				0143	0.01	0.0002556	0.0026	0.0006	0.06	2
				0301	0.2	0.000417	0.0002	0.0003	0.0015	2
				0337	5	0.003694	0.0001	0.0031	0.0006	2
				0342	0.02	0.0002083	0.001	0.0002	0.01	2
				0344	0.2	0.000917	0.0005	0.0023	0.0115	2
				2908	0.3	0.000389	0.0001	0.001	0.0033	2
6509		2		2908	0.3	0.00055	0.0002	0.0589	0.1963	2
6510		2		0337	5	0.03176	0.0006	1.1344	0.2269	2
				0410	*50	0.01725	0.00003	0.6161	0.0123	2
6512		2		0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.0719	0.0014	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.0266	0.0009	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0003	0.001	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.0002	0.0003	2
6513		2		0415	*50	0.022356	0.00004	0.7985	0.016	2
6514		2		0415	*50	0.022356	0.00004	0.7985	0.016	2
6515		2		0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.0719	0.0014	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.0266	0.0009	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0003	0.001	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.0002	0.0003	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3) 2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*N)>0.01. При N<10м принимают N=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3) 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗЗ и кода ЗВ										

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

КРС мр Кумколь и ЮК на 2026 год 30 ед скважин

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Категория источника	
							ПДК*Н* (100- -КПД)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1000		2		0301	Площадка 1	0.2	3.84	1.92	22.4454	112.227	1
					0304	0.4	0.624	0.156	3.6474	9.1185	1
					0328	0.15	0.178575	0.1191	3.1314	20.876	1
					0330	0.5	1.5	0.3	8.7677	17.5354	1
					0337	5	3.87500001	0.0775	22.65	4.53	1
					0703	**0.000001	0.00000429	0.0429	0.0001	10	1
					1325	0.05	0.0428625	0.0857	0.2505	5.01	1
					2754	1	1.0357125	0.1036	6.0539	6.0539	1
1001		2		0301	0.2	2.322	1.161	13.5725	67.8625	1	
					0304	0.4	0.3771	0.0943	2.2042	5.5105	1
					0328	0.15	0.2085	0.139	3.6562	24.3747	1
					0330	0.5	4.905	0.981	28.6705	57.341	1
1002		2		0337	5	11.592	0.2318	67.7572	13.5514	1	
					0301	0.2	3.84	1.92	22.4454	112.227	1
					0304	0.4	0.624	0.156	3.6474	9.1185	1
					0328	0.15	0.178575	0.1191	3.1314	20.876	1
					0330	0.5	1.5	0.3	8.7677	17.5354	1
					0337	5	3.87500001	0.0775	22.65	4.53	1
					0703	**0.000001	0.00000429	0.0429	0.0001	10	1
					1325	0.05	0.0428625	0.0857	0.2505	5.01	1
1003		2		2754	1	1.0357125	0.1036	6.0539	6.0539	1	
					0301	0.2	2.55999999	1.28	14.9636	74.818	1
					0304	0.4	0.41600001	0.104	2.4316	6.079	1
					0328	0.15	0.11904999	0.0794	2.0876	13.9173	1
					0330	0.5	0.99999999	0.2	5.8452	11.6904	1
					0337	5	2.58333333	0.0517	15.1	3.02	1
					0703	**0.000001	0.00000285	0.0285	0.0001	5	1
					1325	0.05	0.028575	0.0572	0.167	3.34	1
1004		2		2754	1	0.69047499	0.069	4.0359	4.0359	1	
					0301	0.2	1.92266667	0.9613	11.2383	56.1915	1

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

ЭРА v3.0 ТОО "Сыр-Арал сараптама"

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

КРС мр Кумколь и ЮК на 2026 год 30 ед скважин

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1005	7000	2		0304	0.4	0.31243332	0.0781	1.8262	4.5655	1
				0328	0.15	0.11666667	0.0778	2.0458	13.6387	1
				0330	0.5	0.64166667	0.1283	3.7506	7.5012	1
				0337	5	2.1	0.042	12.2748	2.455	1
				0703	**0.000001	0.00000216	0.0216	0.00004	4	1
				1325	0.05	0.02500167	0.05	0.1461	2.922	1
				2754	1	0.59999916	0.06	3.5071	3.5071	1
				0333	0.008	0.00021	0.0026	0.0012	0.15	2
				2754	1	0.07479	0.0075	0.4372	0.4372	2
				0123	**0.04	0.0579	0.0145	6.204	15.51	1
				0143	0.01	0.004545	0.0455	0.487	48.7	1
				0301	0.2	0.01125	0.0056	0.4018	2.009	2
				0337	5	0.05541	0.0011	1.9791	0.3958	2
				0342	0.02	0.0038745	0.0194	0.1384	6.92	1
				0344	0.2	0.00417	0.0021	0.4468	2.234	2
				2908	0.3	0.00417	0.0014	0.4468	1.4893	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

4.3. План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения НДВ

Наименование мероприятий	Наименование вещества	№ источника выброса на карте схемы	Значение выбросов				Сроки выполнения, кв., год		Затраты на реализацию мероприятий, тыс. тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончание	капитальные	основные
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обеспечение прочности и герметичности и техн. аппаратов, ЗРА, ФС и соедин. трубопроводов.	(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)	6003, 6004, 6007-6011, 6013-6016, 6018-6023, 6025-6032, 6034-6037, 6039-6044, 6046-6055, 6057-6061, 6066-6071, 6073-6079, 6081-6086, 6090-6097, 6100-6106, 6109-6111, 6115-6120, 6123-6126, 6130-6136, 6140-6146, 6149-6156, 6160-6168, 6171-6177, 6181-6188, 6191-6196, 6199-6200, 6203-6206, 6210-6219, 6223-6230, 6233-6240, 6244-6252, 6255-6263, 6267-6276, 6279-6286, 6290-6301, 6305-6309, 6311-6314, 6317-6326, 6330-6331, 6334-6341, 6344-6356, 6359-6363, 6365, 6371-6373, 6377-6398, 6403-6410, 6413-6415, 6420-6425, 6429-6436, 6463-6467, 6471-6472, 6600, 6514-6522, 6524-6532, 6538-6549	5,643782	179,7826	0	0	1 квр.2026	4 квр.2026		
В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:			5,643782	179,7826	0	0				

РАЗДЕЛ 5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ НОРМАТИВОВ НДВ

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

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выброса экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения месторождения Кумколь АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» по всем загрязняющим ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве предельно допустимых выбросов, на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в части 2 – расчетные и табличные данные по каждой площадке.

Общие нормативы НДВ по месторождению Кумколь АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» и по площадкам представлены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Проект НДВ 2026 м/р Кумколь, ЮК

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год				
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	9	10	11
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в								
Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	2026
Итого:		0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	0,00297	0,000321	
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	2026
Итого:		0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	0,0002556	0,0000276	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1	0002	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1 ЗУ-2	0005	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-2	0037	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-3	0063	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0088	0,00387	0,0937	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4Б	0107	0,00387	0,0937	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8	0113	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8 ЗУ-16	0121	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-9	0128	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12	0138	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12 ЗУ-14	0147	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13	0158	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13 ЗУ-15	0169	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14	0179	0,01422	0,3936	0,006888	0,1784	0,006888	0,1784	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-1	0189	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-13	0197	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-16а	0201	0,00904	0,219	0,010848	0,2344	0,010848	0,2344	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-18	0208	-	-	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19	0221	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19 ЗУ-17	0231	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20	0242	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20 ЗУ-18	0253	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0265	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21 ЗУ-19	0277	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-22	0288	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23	0303	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23 ЗУ-25	0315	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24	0328	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-22	0332	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-26	0342	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-27	0357	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь АК-16	0364	0,0155	0,3744	0,006888	0,1488	0,006888	0,1488	2026
м/р Кумколь УПСВ-1	0367	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-1	0375	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-2	0401	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3	0418	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3 ЗУ-1	0427	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	0,072204062	0,049771805	0,072204062	0,049771805	0,072204062	0,049771805	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0439	0,03624	1,142	0,03624	1,142	0,03624	1,142	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0440	0,00922	0,1752	0,00922	0,1752	0,00922	0,1752	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0441	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0444	0,0466	1,472	0,0466	1,472	0,0466	1,472	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0445	0,0466	1,472	0,0466	1,472	0,0466	1,472	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0636	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0637	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	0,003136	0,0379	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0638	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый	0476	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

поселок								
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0477	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0478	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0479	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0481	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0482	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0483	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0487	2,616	82,6	2,616	82,6	2,616	82,6	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0488	1,548	48,8	1,548	48,8	1,548	48,8	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0489	2,384	75	2,384	75	2,384	75	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0490	9,28	292,6	9,28	292,6	9,28	292,6	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0491	11,33	357	9,432	297	9,432	297	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0493	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0495	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0496	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0497	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	0,099810597	0,54765112	0,098279877	0,509378901	0,098279877	0,509378901	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0654	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,012	0,063	0,012	0,063	0,012	0,063	2026
Итого:		27,6224453	864,3454473	25,678642583	803,012775084	25,678642583	803,012775084	
Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,000417	0,000045	0,000417	0,000045	0,000417	0,000045	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	6511	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		0,218017	6,860045	0,000417	0,000045	0,000417	0,000045	
Всего по загрязняющему веществу:		27,6228623	864,3454923	25,679059583	803,012820084	25,679059583	803,012820084	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1	0002	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1 ЗУ-2	0005	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-2	0037	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-3	0063	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0088	0,000629	0,01522	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4Б	0107	0,000629	0,01522	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8	0113	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8 ЗУ-16	0121	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-9	0128	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12	0138	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12 ЗУ-14	0147	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13	0158	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13 ЗУ-15	0169	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14	0179	0,00231	0,064	0,0011193	0,02899	0,0011193	0,02899	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-1	0189	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-13	0197	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-16а	0201	0,00147	0,03556	0,0017628	0,03809	0,0017628	0,03809	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-18	0208	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19	0221	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19 ЗУ-17	0231	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20	0242	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20 ЗУ-18	0253	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0265	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21 ЗУ-19	0277	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-22	0288	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23	0303	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23 ЗУ-25	0315	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24	0328	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-22	0332	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-26	0342	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-27	0357	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь АК-16	0364	0,002517	0,0608	0,0011193	0,02418	0,0011193	0,02418	2026
м/р Кумколь УПСВ-1	0367	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-1	0375	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-2	0401	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3	0418	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3 ЗУ-1	0427	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0439	0,00589	0,1856	0,00589	0,1856	0,00589	0,1856	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0440	0,0015	0,02847	0,0015	0,02847	0,0015	0,02847	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0441	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦКППН	0444	0,00758	0,239	0,00758	0,239	0,00758	0,239	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0445	0,00758	0,239	0,00758	0,239	0,00758	0,239	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0636	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0637	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	0,00051	0,00616	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0638	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0476	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0477	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0478	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0479	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0481	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0482	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0483	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0487	0,425	13,42	0,425	13,42	0,425	13,42	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0488	0,2516	7,93	0,2516	7,93	0,2516	7,93	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0489	0,3874	12,2	0,3874	12,2	0,3874	12,2	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0490	1,508	47,6	1,508	47,6	1,508	47,6	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0491	1,84	58	1,53	48	1,53	48	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0492	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0493	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0495	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0496	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0497	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0654	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,00052	0,0027	0,00052	0,0027	0,00052	0,0027	2026
Итого:		4,45674	140,35805	4,1395558	130,14795	4,1395558	130,14795	
Не организованные источники								
м/р Южный Кумколь Полигон	6511	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		-	-	-	-	-	-	
Всего по загрязняющему веществу:		4,45674	140,35805	4,1395558	130,14795	4,1395558	130,14795	
**0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Организованные источник и								

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	2026
Итого:		0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	0,0014	0,0076	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	0,048136042	0,033181203	0,048136042	0,033181203	0,048136042	0,033181203	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	0,066540399	0,365100746	0,065519919	0,339585934	0,065519919	0,339585934	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,000236	0,00124	0,000236	0,00124	0,000236	0,00124	2026
Итого:		0,120487539	0,575338203	0,119467062	0,549823391	0,119467062	0,549823391	
Всего по загрязняющему веществу:		0,120487539	0,575338203	0,119467062	0,549823391	0,119467062	0,549823391	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1	0002	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1 ЗУ-2	0005	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-2	0037	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-3	0063	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0088	0,00614	0,1485	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4Б	0107	0,00614	0,1485	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8	0113	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8 ЗУ-16	0121	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-9	0128	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12	0138	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12 ЗУ-14	0147	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13	0158	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13 ЗУ-15	0169	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14	0179	0,01176	0,325	0,00819444444	0,2124	0,00819444444	0,2124	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-1	0189	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-13	0197	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-16а	0201	0,00747	0,1808	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-18	0208	-	-	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19	0221	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19 ЗУ-17	0231	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20	0242	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20 ЗУ-18	0253	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0265	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21 ЗУ-19	0277	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-22	0288	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23	0303	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23 ЗУ-25	0315	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24	0328	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-22	0332	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-26	0342	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-27	0357	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь АК-16	0364	0,01228	0,297	0,00819444444	0,177	0,00819444444	0,177	2026
м/р Кумколь УПСВ-1	0367	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-1	0375	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-2	0401	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3	0418	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3 ЗУ-1	0427	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	0,028251507	0,019474368	0,028251507	0,019474368	0,028251507	0,019474368	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0439	0,085	2,68	0,085	2,68	0,085	2,68	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0440	0,014	0,266	0,014	0,266	0,014	0,266	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0441	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0444	0,17	5,36	0,17	5,36	0,17	5,36	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0445	0,17	5,36	0,17	5,36	0,17	5,36	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0636	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0637	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	0,01444	0,1747	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0638	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0476	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0477	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0478	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0479	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0481	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь Промзона	0482	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0483	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0487	1,181	10,34	1,181	10,34	1,181	10,34	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0488	0,6975	6,11	0,6975	6,11	0,6975	6,11	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0489	1,0735	9,4	1,0735	9,4	1,0735	9,4	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0490	4,185	36,66	4,185	36,66	4,185	36,66	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0491	5,105	44,718	4,252	37,24	4,252	37,24	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0492	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0493	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0495	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0496	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0497	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	0,039053202	0,214281151	0,039053202	0,214281151	0,039053202	0,214281151	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0654	-	-	-	-	-	-	
м/р Южный Кумколь	0508	0,0834	0,4386	0,0834	0,4386	0,0834	0,4386	2026
Полигон								
Итого:		12,98414569	124,7992229	12,1154956486	116,703848031	12,1154956486	116,703848031	
Всего по загрязняющему веществу:		12,98414569	124,7992229	12,1154956486	116,703848031	12,1154956486	116,703848031	
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	2,40622E-05	1,65866E-05	2,40622E-05	1,65866E-05	2,40622E-05	1,65866E-05	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	0,0002216	0,00025	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,0002216	0,00001788	0,0002216	0,00001788	0,0002216	0,00001788	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,0002216	0,00001788	0,0002216	0,00001788	0,0002216	0,00001788	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,0002216	0,0000786	0,0002216	0,0000786	0,0002216	0,0000786	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,0002216	0,001464	0,0002216	0,00069	0,0002216	0,00069	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,0002216	0,001464	0,0002216	0,00069	0,0002216	0,00069	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0642	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0643	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0644	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0645	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	0,0000175	0,00002117	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	0,0000061	0,0000042	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	3,32621E-05	0,000182506	0,00003275243	0,00016975159	0,00003275243	0,00016975159	2026
Итого:		0,003479072	0,005948517	0,00347856243	0,00438776359	0,00347856243	0,00438776359	
Не организованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-			2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-			2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,000001668	0,0000526	0,000001668	0,0000526	0,000001668	0,0000526	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,000001668	0,0000526	0,000001668	0,0000526	0,000001668	0,0000526	2026
Итого:		0,000003336	0,0001052	0,000003336	0,0001052	0,000003336	0,0001052	
Всего по загрязняющему веществу:		0,003482408	0,006053717	0,00348189843	0,00449296359	0,00348189843	0,00449296359	
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1	0002	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1 ЗУ-2	0005	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-2	0037	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-3	0063	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0088	0,0098	0,237	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4Б	0107	0,0098	0,237	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8	0113	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8 ЗУ-16	0121	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-9	0128	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12	0138	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12 ЗУ-14	0147	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13	0158	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13 ЗУ-15	0169	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14	0179	0,01878	0,519	0,01305555556	0,3384	0,01305555556	0,3384	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-1	0189	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-13	0197	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-16а	0201	0,01192	0,288	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-18	0208	-	-	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19	0221	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19 ЗУ-17	0231	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20	0242	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20 ЗУ-18	0253	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0265	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21 ЗУ-19	0277	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-22	0288	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23	0303	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23 ЗУ-25	0315	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24	0328	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-22	0332	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-26	0342	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-27	0357	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь АК-16	0364	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь УПСВ-1	0367	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-1	0375	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-2	0401	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3	0418	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3 ЗУ-1	0427	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	0,481360416	0,331812032	0,481360416	0,331812032	0,481360416	0,331812032	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0439	0,1356	4,275	0,1356	4,275	0,1356	4,275	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0440	0,02233	0,4245	0,02233	0,4245	0,02233	0,4245	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0441	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0444	0,271	8,55	0,271	8,55	0,271	8,55	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0445	0,271	8,55	0,271	8,55	0,271	8,55	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0636	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0637	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0638	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0476	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0477	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0478	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Вахтовый поселок	0479	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0481	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0482	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Промзона	0483	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0487	1,47	46,4	1,47	46,4	1,47	46,4	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0488	0,868	27,4	0,868	27,4	0,868	27,4	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0489	1,336	42,15	1,336	42,15	1,336	42,15	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0490	5,21	164,4	5,21	164,4	5,21	164,4	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0491	6,36	200,5	5,31	167	5,31	167	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0492	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0493	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0495	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0496	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0497	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	0,665403984	3,651007462	0,655199184	3,395859338	0,655199184	3,395859338	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0654	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,0455	0,2386	0,0455	0,2386	0,0455	0,2386	2026
Итого:		17,42893537	513,589582	16,3444416792	478,867833898	16,3444416792	478,867833898	
Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,003694	0,000399	0,003694	0,000399	0,003694	0,000399	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	6510	0,03176	1,00188	0,03176	1,00188	0,03176	1,00188	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	6511	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		0,035454	1,002279	0,035454	1,002279	0,035454	1,002279	
Всего по загрязняющему веществу:		17,46438937	514,591861	16,3798956792	479,870112898	16,3798956792	479,870112898	
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,0003	0,0016	0,0003	0,0016	0,0003	0,0016	2026
Итого:		0,0003	0,0016	0,0003	0,0016	0,0003	0,0016	

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,0002083	0,0000225	0,0002083	0,0000225	0,0002083	0,0000225	2026
Итого:		0,0002083	0,0000225	0,0002083	0,0000225	0,0002083	0,0000225	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0005083	0,0016225	0,0005083	0,0016225	0,0005083	0,0016225	
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	2026
Итого:		0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	
Всего по загрязняющему веществу:		0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	0,000917	0,000099	
**0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1	0002	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-1 ЗУ-2	0005	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-2	0037	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-3	0063	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0087	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4А	0088	0,0098	0,237	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-4 ЗУ-4Б	0107	0,0098	0,237	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8	0113	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-8 ЗУ-16	0121	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-9	0128	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12	0138	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-12 ЗУ-14	0147	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13	0158	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-13 ЗУ-15	0169	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14	0179	0,01878	0,519	0,01305555556	0,3384	0,01305555556	0,3384	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-1	0189	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14 ЗУ-13	0197	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-14ЗУ-16а	0201	0,01192	0,288	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-18	0208	-	-	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19	0221	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-19 ЗУ-17	0231	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20	0242	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-20 ЗУ-18	0253	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0264	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21	0265	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-21 ЗУ-19	0277	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-22	0288	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23	0303	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-23 ЗУ-25	0315	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24	0328	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-22	0332	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-26	0342	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь ЮВЧ ГУ-24 ЗУ-27	0357	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь АК-16	0364	0,0196	0,474	0,01305555556	0,282	0,01305555556	0,282	2026
м/р Кумколь УПСВ-1	0367	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Кумколь УПСВ-2	0369	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-1	0375	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-2	0401	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3	0418	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ГУ-3 ЗУ-1	0427	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0400	0,01203401	0,008295301	0,01203401	0,008295301	0,01203401	0,008295301	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0439	0,1356	4,275	0,1356	4,275	0,1356	4,275	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0440	0,02233	0,4245	0,02233	0,4245	0,02233	0,4245	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0441	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0444	0,271	8,55	0,271	8,55	0,271	8,55	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0445	0,271	8,55	0,271	8,55	0,271	8,55	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0636	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0637	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	0,02303	0,2785	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0638	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0487	0,0597	1,883	0,0597	1,883	0,0597	1,883	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0488	0,0353	1,113	0,0353	1,113	0,0353	1,113	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0489	0,0543	1,712	0,0543	1,712	0,0543	1,712	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0490	0,2118	6,68	0,2118	6,68	0,2118	6,68	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0491	0,2585	8,14	0,2072	6,78	0,2072	6,78	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0492	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0493	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0495	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦУГ	0496	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0497	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь ЦУГ	0501	0,016635099	0,091275186	0,016379979	0,084896483	0,016379979	0,084896483	2026
Итого:		1,586582882	46,43152455	0,01725	0,544203	0,01725	0,544203	
Не организованные источники								
м/р Южный Кумколь	6510	0,01725	0,544203	0,01725	0,544203	0,01725	0,544203	2026
Полигон								
м/р Южный Кумколь	6511	-	-	-	-	-	-	2026
Полигон								
Итого:		0,01725	0,544203	0,01725	0,544203	0,01725	0,544203	
Всего по загрязняющему веществу:		1,603832882	46,97572755	1,52798887316	44,642748846	1,52798887316	44,642748846	
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,2677	0,302	0,2677	0,302	0,2677	0,302	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,2677	0,0216	0,2677	0,0216	0,2677	0,0216	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,2677	0,0216	0,2677	0,0216	0,2677	0,0216	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,2677	0,095	0,2677	0,095	0,2677	0,095	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,2677	1,768	0,2677	0,83	0,2677	0,83	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,2677	1,768	0,2677	0,83	0,2677	0,83	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0473	1,32	0,003986	1,32	0,003986	1,32	0,003986	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	1,32	0,003986	1,32	0,003986	1,32	0,003986	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,531	0,00853	0,531	0,00853	0,531	0,00853	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	1,32	0,003986	1,32	0,003986	1,32	0,003986	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	1,32	0,003986	1,32	0,003986	1,32	0,003986	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	-	-	-	-	-	-	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь УМР	0652	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		9,8265	6,718674	9,8265	4,842674	9,8265	4,842674	
Не организованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-	-	-	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,002014	0,0635	0,002014	0,0635	0,002014	0,0635	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,002014	0,0635	0,002014	0,0635	0,002014	0,0635	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6513	0,022356	0,70492	0,022356	0,70492	0,022356	0,70492	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6514	0,022356	0,70492	0,022356	0,70492	0,022356	0,70492	
Итого:		0,04874	1,53684	0,04874	1,53684	0,04874	1,53684	
Всего по загрязняющему веществу:		9,87524	8,255514	9,87524	6,379514	9,87524	6,379514	
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,099	0,1118	0,099	0,1118	0,099	0,1118	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,099	0,00799	0,099	0,00799	0,099	0,00799	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,099	0,00799	0,099	0,00799	0,099	0,00799	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,099	0,0351	0,099	0,0351	0,099	0,0351	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,099	0,654	0,099	0,307	0,099	0,307	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,099	0,654	0,099	0,307	0,099	0,307	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,488	0,001473	0,488	0,001473	0,488	0,001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,488	0,001473	0,488	0,001473	0,488	0,001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,196	0,003154	0,196	0,003154	0,196	0,003154	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,488	0,001473	0,488	0,001473	0,488	0,001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,488	0,001473	0,488	0,001473	0,488	0,001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		3,633	2,486126	3,633	1,792126	3,633	1,792126	2026
Неорганизованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-	-	-	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,000745	0,0235	0,000745	0,0235	0,000745	0,0235	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,000745	0,0235	0,000745	0,0235	0,000745	0,0235	2026
Итого:		0,00149	0,047	0,00149	0,047	0,00149	0,047	
Всего по загрязняющему веществу:		3,63449	2,533126	3,63449	1,839126	3,63449	1,839126	
**0501, Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,0196	0,000315	0,0196	0,000315	0,0196	0,000315	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	0,04875	0,0001473	2026
Итого:		0,2146	0,0009042	0,2146	0,0009042	0,2146	0,0009042	
Всего по загрязняющему веществу:		0,2146	0,0009042	0,2146	0,0009042	0,2146	0,0009042	
**0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	0,001293	0,00146	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,001293	0,0001043	0,001293	0,0001043	0,001293	0,0001043	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,001293	0,0001043	0,001293	0,0001043	0,001293	0,0001043	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,001293	0,0004585	0,001293	0,0004585	0,001293	0,0004585	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,001293	0,00854	0,001293	0,00401	0,001293	0,00401	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,001293	0,00854	0,001293	0,00401	0,001293	0,00401	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,01803	0,00029	0,01803	0,00029	0,01803	0,00029	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	0,04485	0,0001355	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		0,216825	0,0331791	0,216825	0,0241191	0,216825	0,0241191	
Неорганизованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Северный Нуралы	6629	-	-	-	-	-	-	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,00000973	0,003066	0,00000973	0,003066	0,00000973	0,003066	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,00000973	0,003066	0,00000973	0,003066	0,00000973	0,003066	
Итого:		0,00001946	0,006132	0,00001946	0,006132	0,00001946	0,006132	
Всего по загрязняющему веществу:		0,21684446	0,0393111	0,21684446	0,0302511	0,21684446	0,0302511	
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	0,000406	0,000459	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,000406	0,0000328	0,000406	0,0000328	0,000406	0,0000328	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,000406	0,0000328	0,000406	0,0000328	0,000406	0,0000328	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,000406	0,000144	0,000406	0,000144	0,000406	0,000144	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,000406	0,002684	0,000406	0,00126	0,000406	0,00126	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,000406	0,002684	0,000406	0,00126	0,000406	0,00126	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,002274	0,0000366	0,002274	0,0000366	0,002274	0,0000366	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	0,00566	0,00001708	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		0,031004	0,01027252	0,031004	0,00742452	0,031004	0,00742452	
Неорганизованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Северный Нуралы	6629	-	-	-	-	-	-	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,00000306	0,0000964	0,00000306	0,0000964	0,00000306	0,0000964	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,00000306	0,0000964	0,00000306	0,0000964	0,00000306	0,0000964	
Итого:		0,00000612	0,0001928	0,00000612	0,0001928	0,00000612	0,0001928	
Всего по загрязняющему веществу:		0,03101012	0,01046532	0,03101012	0,00761732	0,03101012	0,00761732	
**0621, Метилбензол (349)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0448	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0449	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0450	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0451	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

м/р Южный Кумколь ЦКППН	0452	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0453	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0454	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0455	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0456	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0457	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	0,000813	0,000917	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0458	0,000813	0,0000656	0,000813	0,0000656	0,000813	0,0000656	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0459	0,000813	0,0000656	0,000813	0,0000656	0,000813	0,0000656	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0460	0,000813	0,000288	0,000813	0,000288	0,000813	0,000288	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0461	0,000813	0,00537	0,000813	0,00252	0,000813	0,00252	2026
м/р Южный Кумколь ЦКППН	0462	0,000813	0,00537	0,000813	0,00252	0,000813	0,00252	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,017	0,0002736	0,017	0,0002736	0,017	0,0002736	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	0,0423	0,0001278	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	-	-	-	-	-	-	2026
Итого:		0,198395	0,021114	0,198395	0,015414	0,198395	0,015414	
Не организованные источники								
м/р Восточный Кумколь Скважина 5019	6622	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Восточный Кумколь Скважина 5020	6623	-	-	-	-	-	-	2026
м/р Северный Нуралы	6629	-	-	-	-	-	-	2026
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6512	0,00000612	0,0001927	0,00000612	0,0001927	0,00000612	0,0001927	
ЦУГ на месторождении Кумколь Южный	6515	0,00000612	0,0001927	0,00000612	0,0001927	0,00000612	0,0001927	
Итого:		0,00001224	0,0003854	0,00001224	0,0003854	0,00001224	0,0003854	
Всего по загрязняющему веществу:		0,19840724	0,0214994	0,19840724	0,0157994	0,19840724	0,0157994	
**0627, Этилбензол (675)								
Организованные источники								
м/р Южный Кумколь УМР	0473	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	2026

Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год

м/р Южный Кумколь УМР	0474	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0475	0,00047	0,00000757	0,00047	0,00000757	0,00047	0,00000757	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0639	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0640	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	0,00117	0,000003534	2026
Итого:		0,00515	0,000021706	0,00515	0,000021706	0,00515	0,000021706	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00515	0,000021706	0,00515	0,000021706	0,00515	0,000021706	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Южный Кумколь УМР	0642	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0643	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0644	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0645	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	0,00623	0,00754	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0650	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0651	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0652	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	2026
м/р Южный Кумколь УМР	0653	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	0,00217	0,001496	2026
Итого:		0,02492	0,03016	0,02492	0,03016	0,02492	0,03016	
Всего по загрязняющему веществу:		0,02492	0,03016	0,02492	0,03016	0,02492	0,03016	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
м/р Южный Кумколь Полигон	0508	0,7465	3,92373	0,7465	3,92373	0,7465	3,92373	2026
Итого:		0,7465	3,92373	0,7465	3,92373	0,7465	3,92373	
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								
м/р Южный Кумколь Отдел энергетики УТО	6486	0,000389	0,000042	0,000389	0,000042	0,000389	0,000042	2026
м/р Южный Кумколь Полигон	6509	0,00055	0,00064	0,00055	0,00064	0,00055	0,00064	2026
Итого:		0,000939	0,000682	0,000939	0,000682	0,000939	0,000682	
Всего по загрязняющему веществу:		0,747439	3,924412	0,747439	3,924412	0,747439	3,924412	
Всего по объекту:		79,21009191	1706,482814	74,9277762644	1587,17525604	74,9277762644	1587,17525604	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		79,10140985	1703,344479	74,8190942084	1584,03692154	74,8190942084	1584,03692154	
В том числе факелы								
Азота диоксид (4)								

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

0087		0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
0264		0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
0369		0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	0,002787548	0,087908126	2026
0400		0,072204062	0,049771805	0,072204062	0,049771805	0,072204062	0,049771805	2026
0501		0,099810597	0,54765112	0,098279877	0,509378901	0,098279877	0,509378901	2026
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
0087		0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
0264		0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
0369		0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	0,001858366	0,058605418	2026
0400		0,048136042	0,033181203	0,048136042	0,033181203	0,048136042	0,033181203	2026
0501		0,066540399	0,365100746	0,065519919	0,339585934	0,065519919	0,339585934	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
0087		0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
0264		0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
0369		0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	0,001310327	0,041322467	2026
0400		0,028251507	0,019474368	0,028251507	0,019474368	0,028251507	0,019474368	2026
0501		0,039053202	0,214281151	0,03845427177	0,1993062608	0,03845427177	0,1993062608	2026
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
0087		1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
0264		1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
0369		1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	1,11602E-06	3,51948E-05	2026
0400		2,40622E-05	1,65866E-05	2,40622E-05	1,65866E-05	2,40622E-05	1,65866E-05	2026
0501		3,32621E-05	0,000182506	0,00003275243	0,00016975159	0,00003275243	0,00016975159	2026
Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)								
0087		0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
0264		0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
0369		0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	0,018583656	0,586054176	2026
0400		0,481360416	0,331812032	0,481360416	0,331812032	0,481360416	0,331812032	2026
0501		0,665403984	3,651007462	0,655199184	3,395859338	0,655199184	3,395859338	2026
Метан (727*)								
0087		0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
0264		0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
0369		0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	0,000464591	0,014651354	2026
0400		0,01203401	0,008295301	0,01203401	0,008295301	0,01203401	0,008295301	2026
0501		0,016635099	0,091275186	0,016379979	0,084896483	0,016379979	0,084896483	2026
Итого по неорганизованным источникам:		0,108682056	3,1383345	0,108682056	3,1383345	0,108682056	3,1383345	

ЭРА v3.0

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

КРС м/р Кумколь на 2026 г

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год КРС на 30 скважин		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	7000	0.0193	0.003475	0.0579	0.010425	0.0579	0.010425	2026
Итого:		0.0193	0.003475	0.0579	0.010425	0.0579	0.010425	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0193	0.003475	0.0579	0.010425	0.0579	0.010425	
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	7000	0.001515	0.0002725	0.004545	0.0008175	0.004545	0.0008175	2026
Итого:		0.001515	0.0002725	0.004545	0.0008175	0.004545	0.0008175	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001515	0.0002725	0.004545	0.0008175	0.004545	0.0008175	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1000	1.28	2.56	3.84	7.68	3.84	7.68	2026
КРС	1001	0.774	0.557	2.322	1.671	2.322	1.671	2026
КРС	1002	1.28	2.56	3.84	7.68	3.84	7.68	2026
КРС	1003	0.85333333	1.28	2.55999999	3.84	2.55999999	3.84	2026
КРС	1004	0.64088889	0.688	1.92266667	2.064	1.92266667	2.064	2026
Итого:		4.82822222	7.645	14.48466666	22.935	14.48466666	22.935	
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								
КРС	7000	0.00375	0.000675	0.01125	0.002025	0.01125	0.002025	2026
Итого:		0.00375	0.000675	0.01125	0.002025	0.01125	0.002025	
Всего по загрязняющему веществу:		4.83197222	7.645675	14.49591666	22.937025	14.49591666	22.937025	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1000	0.208	0.416	0.624	1.248	0.624	1.248	2026

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

КРС	1001	0.1257	0.0905	0.3771	0.2715	0.3771	0.2715	2026
КРС	1002	0.208	0.416	0.624	1.248	0.624	1.248	2026
КРС	1003	0.13866667	0.208	0.41600001	0.624	0.41600001	0.624	2026
КРС	1004	0.10414444	0.1118	0.31243332	0.3354	0.31243332	0.3354	2026
Итого:		0.78451111	1.2423	2.35353333	3.7269	2.35353333	3.7269	
Всего по загрязняющему веществу:		0.78451111	1.2423	2.35353333	3.7269	2.35353333	3.7269	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1000	0.059525	0.114286	0.178575	0.342858	0.178575	0.342858	2026
КРС	1001	0.0695	0.05	0.2085	0.15	0.2085	0.15	2026
КРС	1002	0.059525	0.114286	0.178575	0.342858	0.178575	0.342858	2026
КРС	1003	0.03968333	0.057143	0.11904999	0.171429	0.11904999	0.171429	2026
КРС	1004	0.03888889	0.042857	0.11666667	0.128571	0.11666667	0.128571	2026
Итого:		0.26712222	0.378572	0.80136666	1.135716	0.80136666	1.135716	
Всего по загрязняющему веществу:		0.26712222	0.378572	0.80136666	1.135716	0.80136666	1.135716	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1000	0.5	1	1.5	3	1.5	3	2026
КРС	1001	1.635	1.176	4.905	3.528	4.905	3.528	2026
КРС	1002	0.5	1	1.5	3	1.5	3	2026
КРС	1003	0.33333333	0.5	0.99999999	1.5	0.99999999	1.5	2026
КРС	1004	0.21388889	0.225	0.64166667	0.675	0.64166667	0.675	2026
Итого:		3.18222222	3.901	9.54666666	11.703	9.54666666	11.703	
Всего по загрязняющему веществу:		3.18222222	3.901	9.54666666	11.703	9.54666666	11.703	
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1005	0.00007	0.00001775	0.00021	0.00005325	0.00021	0.00005325	2026
Итого:		0.00007	0.00001775	0.00021	0.00005325	0.00021	0.00005325	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00007	0.00001775	0.00021	0.00005325	0.00021	0.00005325	
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	1000	1.29166667	2.6	3.87500001	7.8	3.87500001	7.8	2026
КРС	1001	3.864	2.78	11.592	8.34	11.592	8.34	2026
КРС	1002	1.29166667	2.6	3.87500001	7.8	3.87500001	7.8	2026
КРС	1003	0.86111111	1.3	2.58333333	3.9	2.58333333	3.9	2026

КРС		1004	0.7	0.75	2.1	2.25	2.1	2.25	2026
Итого:			8.00844445	10.03	24.02533335	30.09	24.02533335	30.09	
Неорганизованные источники									
КРС		7000	0.01847	0.003325	0.05541	0.009975	0.05541	0.009975	2026
Итого:			0.01847	0.003325	0.05541	0.009975	0.05541	0.009975	
Всего по загрязняющему веществу:			8.02691445	10.033325	24.08074335	30.099975	24.08074335	30.099975	
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Неорганизованные источники									
КРС		7000	0.0012915	0.0002325	0.0038745	0.0006975	0.0038745	0.0006975	2026
Итого:			0.0012915	0.0002325	0.0038745	0.0006975	0.0038745	0.0006975	
Всего по загрязняющему веществу:			0.0012915	0.0002325	0.0038745	0.0006975	0.0038745	0.0006975	
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид,									
Неорганизованные источники									
КРС		7000	0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	2026
Итого:			0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									
Организованные источники									
КРС		1000	0.00000143	0.000004	0.00000429	0.000012	0.00000429	0.000012	2026
КРС		1002	0.00000143	0.000004	0.00000429	0.000012	0.00000429	0.000012	2026
КРС		1003	0.00000095	0.000002	0.00000285	0.000006	0.00000285	0.000006	2026
КРС		1004	0.00000072	0.000001	0.00000216	0.000003	0.00000216	0.000003	2026
Итого:			0.00000453	0.000011	0.00001359	0.000033	0.00001359	0.000033	
Всего по загрязняющему веществу:			0.00000453	0.000011	0.00001359	0.000033	0.00001359	0.000033	
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)									
Организованные источники									
КРС		1000	0.0142875	0.028572	0.0428625	0.085716	0.0428625	0.085716	2026
КРС		1002	0.0142875	0.028572	0.0428625	0.085716	0.0428625	0.085716	2026
КРС		1003	0.009525	0.014286	0.028575	0.042858	0.028575	0.042858	2026
КРС		1004	0.00833389	0.0085715	0.02500167	0.0257145	0.02500167	0.0257145	2026
Итого:			0.04643389	0.0800015	0.13930167	0.2400045	0.13930167	0.2400045	
Всего по загрязняющему веществу:			0.04643389	0.0800015	0.13930167	0.2400045	0.13930167	0.2400045	
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19									
Организованные источники									

*Проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождений Кумколь,
Южный Кумколь на 2026 год*

КРС	1000	0.3452375	0.685714	1.0357125	2.057142	1.0357125	2.057142	2026
КРС	1002	0.3452375	0.685714	1.0357125	2.057142	1.0357125	2.057142	2026
КРС	1003	0.23015833	0.342857	0.69047499	1.028571	0.69047499	1.028571	2026
КРС	1004	0.19999972	0.2142855	0.59999916	0.6428565	0.59999916	0.6428565	2026
КРС	1005	0.02493	0.00632	0.07479	0.01896	0.07479	0.01896	2026
Итого:		1.14556305	1.9348905	3.43668915	5.8046715	3.43668915	5.8046715	
Всего по загрязняющему веществу:		1.14556305	1.9348905	3.43668915	5.8046715	3.43668915	5.8046715	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
КРС	7000	0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	2026
Итого:		0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00139	0.00025	0.00417	0.00075	0.00417	0.00075	
Всего по объекту:		18.30970019	25.22027275	54.92910057	75.66081825	54.92910057	75.66081825	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		18.26259369	25.21179275	54.78778107	75.63537825	54.78778107	75.63537825	
Итого по неорганизованным источникам:		0.0471065	0.00848	0.1413195	0.02544	0.1413195	0.02544	

РАЗДЕЛ 6 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Проект НДВ разработан с учетом санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, согласно которым месторождения Кумколь относится к 1 классу опасности СЗЗ не менее 1000м.

Согласно Приложению 2 Экологического Кодекса устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

СЗЗ для данного месторождения согласована по ранее разработанным проектам, в данном проекте СЗЗ не устанавливалась и не менялась.

Для всех загрязняющих веществ на месторождении при их рассеивании в атмосфере на границе СЗЗ выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m \leq 1\text{ПДК}$, поэтому корректировать СЗЗ, установленную Санитарными правилами, нет необходимости.

Контрактная территория Месторождения Кумколь и соответственно все его объекты, осуществляющие влияние на окружающую среду расположены вдали от существующих населенных пунктов. Ближайший населенный пункт ст. Жосалы расположен на расстоянии 120 км от месторождения, таким образом влияние на здоровье жителей не оказывается.

Особо охраняемых объектов в районе расположения предприятия нет. Вблизи месторождения отсутствуют жилые объекты.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на границе СЗЗ не будут достигать 1 ПДК, а в связи с расположением населенных пунктов вдалеке от зоны осваиваемого месторождения, влияния на здоровье населения оказываться не будет.

РАЗДЕЛ 7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы (приподнятые инверсии, штилевое состояние, туман и др.), концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В настоящее время в системе Госкомгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ. Кызылординская область относится к региону, где неблагоприятные метеорологические условия **не прогнозируются**. Поэтому подраздел «Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ в данном проекте не предусматривается. см. Приложение.

РАЗДЕЛ 8 КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

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

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

Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

- по способу определения параметра (метод):
- инструментальный,
- инструментально-лабораторный,
- индикаторный,
- расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;
- по месту контроля: на источнике загрязнения;
- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

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

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяются на следующие виды:

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

Контролю подлежат вещества, выбрасываемые организованными источниками. Основные загрязняющие вещества на предприятии: азота диоксиды, серы диоксид, углеводороды, сероводород, углерода оксид, сажа и пыль.

К первой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые должны контролироваться систематически.

К первой категории относятся источники, для которых при $B = C_m / ПДК > 0,5$ выполняется неравенство:

- при $H > 10 м$ $A = M / ПДК * H > 0,01$;
- при $H < 10 м$ $A = M / ПДК > 0,1$;

- а также источники, для которых установлена пылегазоочистная аппаратура с КПД > 75 %, при одновременном выполнении для них условий: 1. $(C / \text{ПДК}) * (100/100 - \text{КПД}) > 0,5$;
2. $(M / \text{ПДК}) * (100/100 - \text{КПД}) > 0,01$ при $H > 10$ м;
3. $(M / \text{ПДК}) * (100/100 - \text{КПД}) > 0,1$ при $H < 10$ м.

Определение категорий источников и необходимости их контроля выполняется с помощью Программного комплекса «Эра» и приводится в разделе 2.

График ежегодно согласовывается начальниками производств, заводской лабораторией и утверждается главным инженером предприятия.

Окончательное расположение точек отбора проб и их количество, режим наблюдения будут представлены в программе мониторинга. Программа мониторинга должна быть согласована и утверждена в государственных органах, контролирующих деятельность природопользователей на территории Республики Казахстан.

В период особо неблагоприятных метеорологических условий, вызывающих значительное нарастание содержания основных вредных веществ, проводят наблюдение в контрольных точках и на источниках выбросов.

Выполнение отборов проб воздуха, определения концентраций выбрасываемых веществ производится в соответствии с действующими методиками: РНД 211.3.01-06-97, РНД 211.2.02.02-97.

Годовой выброс не должен превышать установленного контрольного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/с.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан (Раздел 4, Глава 14 статьи 128 - 133) юридические лица – природопользователи обязаны вести производственный мониторинг окружающей среды, учет и отчетность о воздействии осуществляемой ими хозяйственной деятельности на окружающую среду. Одним из элементов мониторинга является организация контроля за качеством атмосферного воздуха.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого вредного вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в Приложении 8.

РАЗДЕЛ 9 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Экономический ущерб от загрязнения является комплексной величиной и определяется как сумма ущербов, наносимых отдельным видам реципиентов, в пределах загрязненной зоны.

Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования на основании главы 71 «Налогового кодекса РК».

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами.

Ставки платы определяются из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

Принятая в Казахстане Методика платежей за загрязнение окружающей среды методологически предполагает, что величина платы рассматривается как стоимостная форма компенсации ущерба, наносимого предприятиями окружающей среде. Плата природопользователя за выбросы загрязняющих веществ рассчитывается на основании утвержденных Маслихатом Кызылординской области ставок платежей за загрязнение окружающей среды.

Расчет платежей за загрязнение воздушного бассейна

Расчет платы (P_n) за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен по формуле:

$$P_n = k * M * P$$

где:

k - ставка платы за одну тонну, (МРП)

M – годовой нормативный объем загрязняющих веществ, т;

P – МРП

РАЗДЕЛ 10 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Производственная деятельность АО «Петро Казахстан КумкольРесорсиз» («ПККР») оказывает определенное воздействие на компоненты окружающей среды. Одной из важнейших задач, которую ставит перед собой АО «Петро Казахстан Кумколь Ресорсиз» является охрана окружающей среды. Для решения поставленной задачи компанией предусмотрена разработка проекта Программы производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля на территории АО «ПККР» на 2025 г. содержит:

- 1) обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического мониторинга;
- 2) период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;
- 3) методы проведения производственного экологического мониторинга;
- 4) точки отбора проб и места 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.

Цели производственного экологического контроля на объектах АО «Петро Казахстан КумкольРесорсиз» («ПККР») на 2026 г.

- 1) получение информации для принятия решений в отношении экологической политики АО «ПККР», целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму воздействия производственных процессов АО «ПККР» на окружающую среду и здоровье человека;
- 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 АО «ПККР»;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- 8) повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- 9) повышение производственной и экологической эффективности системы

управления охраной окружающей среды;

10) учет экологических рисков.

Результаты производственного экологического контроля на объектах АО «ПККР» на 2022 г. оформлены согласно Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

**Сроки реализации программы производственного экологического контроля:
2026 год.**

Ожидаемые результаты. Реализация Программы производственного экологического контроля на 2026 год позволит смягчить негативное воздействие на ОС, ликвидировать очаги антропогенных нарушений и обеспечить рациональное использование природных ресурсов. Программа должна стать основой для разработки документов природоохранного направления, выполнения комплекса мероприятий по дальнейшему снижению эмиссий в окружающую среду (выбросов, сбросов загрязняющих веществ и размещения отходов производства и потребления) на 2026 год и улучшению качества ОС.

Контроль за реализацией программы. Отдел ООС АО «ПККР».

Производственный экологический мониторинг воздушного бассейна на территории месторождений АО «ПККР» включает в себя два основных направления деятельности:

- *Мониторинг эмиссий* – наблюдения на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением НДВ.
- *Мониторинг воздействия* – оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, как правило, точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

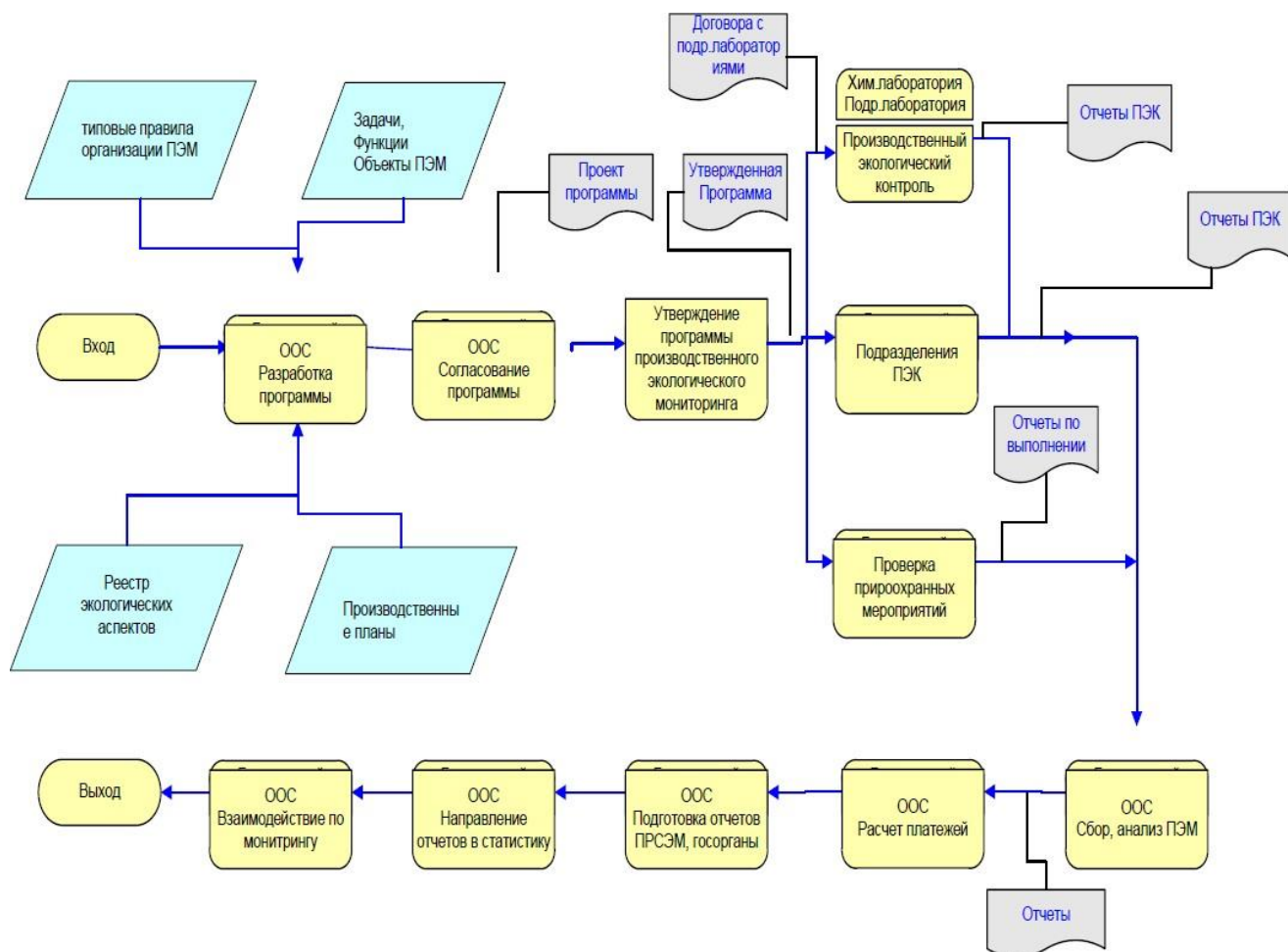
Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять на существующем уровне – один раз в квартал.

При проведении обследования будут фиксироваться метеорологические условия, влияющие в значительной степени на процесс рассеивания загрязняющих веществ в контрольной точке: скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление.

На постах будут контролироваться следующие вещества: азота оксиды, окись углерода, серы диоксид, углеводороды, углерод, сероводород.

Каждый пост должен размещаться на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием (твердом грунте), а также в стороне от зоны влияния автодорог для исключения искажения результатов измерений.

Блок схема «Производственный экологический мониторинг» АО «ПКР».



До проведения обследования состояния атмосферного воздуха месторождений Кумколь, Южный Кумколь, Восточный Кумколь, Северный Нуралы, Кызылкия, Карабулак, Юго-Западный Карабулак, ННТ Жосалы должны быть выяснены производственные условия, при которых осуществляются наблюдения: в каком режиме работает предприятие (буровые работы, проведение пробной эксплуатации, мощность дизгенераторов, парокотельной и т.д.), проводились ли в этот момент испытания скважин, а, следовательно, наличие залповых или аварийных выбросов и т.д.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на месторождениях и городских объектах АО «ПКР» следует проводить с помощью передвижных экологических лабораторий (ПЭЛ), оснащенных газоанализаторами, аппаратурой для оперативного измерения метеопараметров, параметров вредных физических воздействий на атмосферный воздух, параметров выбросов и уровней загрязнения атмосферного воздуха, а также средствами сбора и доставки проб воздуха в стационарную лабораторию.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля;
4. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»;
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317 «Об утверждении Правил проведения государственной экологической экспертизы»;
6. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;
7. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля;
8. Строительная климатология. СНиП РК 2.04-01-2010. Астана, 2010;
9. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
10. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека". 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,
11. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2013;
12. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;

13. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 13 октября 2014 года № 57 Об утверждении экологических нормативов и экологических требований по хозяйственной и иной деятельности (с изменениями и дополнениями от 6 января 2016 года);
14. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 21 января 2015 года № 26 Об утверждении Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий (с изменениями и дополнениями от 11 сентября 2015 года);
15. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09.2004;
16. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий», Алматы, 1997;
17. Налоговый кодекс Республики Казахстан по состоянию на 01.03.2022 г.