

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферу для ТОО «Кумколь Транс Сервис»
на месторождении Сарыбулак

Руководитель
ИП «Эконур»



Жұсупова А.М.

г. Кызылорда, 2023 г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

ИП «ЭкоНур»

Государственная лицензия серии 02147Р №0042908 от 26 апреля 2011г, выданная Министерством Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан.

Инженер-эколог



Жусупова Г. Ж.

Инженер-эколог



Жусупова А.М.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной деятельности ТОО «Кумколь Транс Сервис» разрабатывается в связи с необходимостью установления нормативов эмиссий (выбросов) на период эксплуатации, а также для формирования полного пакета документов согласно п.2. ст. 122 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

ТОО «Кумколь Транс Сервис» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 21.10.2015г., выданный Департаментом Юстиции Кызылординской области.

Основными видами деятельности предприятия является разведка и добыча углеводородного сырья в Кызылординской области. Офис компании находится в г. Кызылорда по ул. Желтоксан, 42 в БЦ «Бастау». Телефон: 8 (7242) 605050.

Добычные работы проводятся в соответствии с Контрактом №1527 от 15.10.2004г. на разведку углеводородистого сырья.

В административном отношении месторождение Сарыбулак расположено на землях Сырдарьинского района Кызылординской области. Географически месторождения находятся в южной части Торгайской низменности. Расстояние от месторождения до г. Кызылорда составляет 240 км.

Район слабо населен, постоянных населенных пунктов нет. Территория используется в качестве пастбища. Гидрографически район развит слабо. Речная сеть отсутствует.

В геоморфологическом отношении район представлен слабовсхолмленной равниной, пересеченной уступом, относительная высота которого достигает 80 м. Равнина к югу от уступа имеет почти ровную поверхность, местами прерываемую котловинами разной величины, дно многих из которых занято такырами или солончаками.

Дорожная сеть представлена грунтовыми дорогами, они труднопроходимы в зимний период и во время весенней распутицы.

В рамках данного проекта будут рассмотрены следующие проекты:

1. Проект «Модернизация водяных скважин Сарыбулак 1, 4089 и 4090. Устройство водогрейной установки на м/р Сарыбулак» ТОО «КумкольТрансСервис»

На Заявление о намечаемой деятельности был выдан мотивированный отказ от 21.06.2022 г. за №KZ27VWF00068930, в котором сказано, что намечаемая деятельность не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

В соответствии п.3 ст.49 Кодекса, для намечаемой деятельности, экологическая оценка проводится по упрощенному порядку.

Атмосферный воздух

На территории месторождения Сарыбулак функционируют такие площадки как:

- УПСВ (установка предварительного сброса воды)
- ГТС (газотурбинная электростанция)
- ГУ-1 (групповая установка-1)
- УПГ (установка переработки газа)
- Добывающие одиночные скважины

Фактические выбросы загрязняющих веществ по месторождению Сарыбулак за последние 3 года составляют: 2019 год – 177,112 т/год, 2020 год – 128,3292 т/год, 2021 год – 159,7646 т/год.

При проведении инвентаризации месторождения Сарыбулак было выявлено 134 источников загрязнения воздушного бассейна, 72 из которых являются организованными, 62 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна.

Эксплуатация проектируемых 11 скважин – скважины будут подключены к системе ГУ-1 и УПСВ, соответственно источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Выполненные расчеты валовых выбросов в атмосферу показали, что годовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации месторождения Сарыбулак составит на 2024 год 33.166157829 г/сек и 340.590179953 т/год.

Нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая систем и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом.

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования (замерной сепаратора, узел учета нефти и газа и т.д.), не подлежат нормированию.

Так на источниках №№6010, 6017, 6022, 6023, 6024, 6028, 6033, 6038, 6043, 6048, 6052, 6056, 6060, 6064, 6068, 6072, 6211, 6212, 6213, 6214, 6215, 6216, 6217, 6218, 6219, 6220, 6221, 6222, 6223, 6224, 6225 предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС. В результате проведенных мероприятий ежегодный экологический эффект составит 11.8839 т/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,104289 т/год. Согласно п. 17 ст. 202 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5
0301	Азота (IV) диоксид	12.52030519	117.337076409	2933.42691
0304	Азот (II) оксид	3.710936	46.424343	773.73905
0328	Углерод	0.47183354	4.204232838	84.0846568
0330	Сера диоксид	0.52488	8.06176	161.2352
0333	Сероводород	0.002134785	0.038597138	4.82464225
0337	Углерод оксид	10.8628846	78.183709392	26.0612365
0402	Бутан	0.007655	0.0004593	0.0000023
0410	Метан	0.775070864	10.458867735	0.20917735
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2.568892	46.606565	0.9321313
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.95055	17.24336	0.57477867

0602	Бензол	0.0124231	0.22521834	2.2521834
0616	Диметилбензол	0.00390146	0.07082108	0.3541054
0621	Метилбензол	0.00779829	0.14152382	0.23587303
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.062006	0.966	96.6
1325	Формальдегид	0.062006	0.966	96.6
2735	Масло минеральное нефтяное	0.000325	0.0000739	0.001478
2754	Алканы C12-19	0.622556	9.661572	9.661572
	В С Е Г О :	33.166157829	340.590179953	4190.793

Обоснование увеличения нормативов выбросов ЗВ:

Количество добывающих скважин до 01.01.2022 увеличилось, за счет ввода новых скважин из бурения и из консервации. В период с 2017 по 2022 года количество одиноких скважин составил 18 единиц, на данный момент их количество составляет 27 единиц. Основными источниками на каждой площадке одинокой скважины являются печи УН-0,2, резервуары для нефти, ДЭС, выбросы которых, существенно влияют на количественные показатели эмиссии.

Кроме того, в данный проект НДВ включены выбросы загрязняющих веществ от установки переработки газа (УПГ). Ранее для данной площадки было выдано отдельное положительное заключение ГЭЭ (KZ47VCY00099536 от 14.08.2017 года). Во исполнении статьи 122 ЭК РК, выбросы ЗВ от УГП рассмотрены в рамках данного НДВ.

Также в 2021 году было направлено в МЭ РК заявление (исх.№ 0461 от 15.06.2021 г.) на внесение изменений в контракт на недропользование в связи с внесением изменений и дополнений в рабочую программу от ТОО «КТС» с приложением, в котором говорилось о составлении «Анализа разработки м/р Сарыбулак», в рамках которого будет закреплена возможность скорректировать объем бурения новых скважин на 3 года: в сторону их количественного увеличения.

Планируется бурение 11 добывающих скважин, которые будут подключены к системе ГУ-1 и УПСВ, соответственно количество эмиссии увеличатся, при добыче нефти и газа.

Более того, в рассматриваемом проекте НДВ расход топлива и количество ДЭС изменилось в сторону увеличения (было 5 ед., стало 10 ед.). Это связано с тем, что предприятие планирует увеличить мощность предприятия и дизельгенераторы установленные на м/р Кайнар были перенесены на м/р Сарыбулак. (Глава 2, п.20 Приказа МЭГПР РК от 10 марта 2021 года № 63, источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов).

Согласно Приказа МЭГПР РК от 10 марта 2021 года № 63 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду новые источники выбросов вредных веществ на перспективу развития при расширении, реконструкции объекта учитываются согласно рабочим проектам намечаемой деятельности, в рамках процедуры экологической оценки по упрощенному порядку, которая проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду и нормативы допустимых выбросов обеспечиваются к моменту приемки этих объектов в эксплуатацию.

Нормативы для реконструируемых и расширяемых объектов устанавливаются для оператора в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов объекта.

Источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Персонал и режим работы

Количество рабочих составит – 170 человек. Режим работы вахтовый, 365 дней в году.

Категория предприятия

В отношении объектов I и II категорий термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия такого объекта на окружающую среду.

Согласно приказа Министерства 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" объект (I и II категория) - стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько из видов деятельности объектов I категории или объектов II категории, в соответствии с Приложением 2 к Кодексу. Любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, технологически прямо связанные с ними и оказывающие существенное влияние на объем, количество и /или интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия, также относятся к I или II категории.

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданный Департаментом экологии по Кызылординской области от «31» август 2021 года производственная деятельности определена как I категория.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:	2
3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	7
5. ВВЕДЕНИЕ	8
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	9
6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта	9
6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	9
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.	9
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	10
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	21
7.4. Перспектива развития	22
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	22
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	22
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	23
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	26
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	24
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	27
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития	28
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	33
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	57
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта	57
8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	59
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	60
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	61
ПРИЛОЖЕНИЯ	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Кумколь Транс Сервис» с целью определения нормативов допустимых выбросов на 2024 года и установления условий природопользования в соответствии и на основании следующих основных нормативных документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021г. №63-п.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
- РНД 211.2 02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Алматы, 1997 г.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнений.

НДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК м.р.

Разработчик материалов НДВ ИП «Эконур»

Адрес, реквизиты

РК. Кызылординская область, г. Кызылорда,
120008, ул. Жахаева, 66/3
ИИН 811219400613
ИИК KZ30998UTB0000439986
SWIFT TSESKZKA
В КФ АО «First Heartland Jusan Bank»
Тел/факс: 8 (7242) 23-03-35
Электронная почта: econur2011@mail.ru
Жусупова А.М.

Руководитель

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта

Почтовый адрес оператора объекта: г. Кызылорда, ул. Желтоксан № 12, Бизнес Центр «Бастау», 5 этаж, БИН 050740006290, ИИК KZ618560000003106775, В КФ АО «Банк Центр Кредит», БИК KСJBKZKX, Тел: +7(7242) 60-50-50, E-mail: assistant@ktsco.kz

ТОО «Кумколь Транс Сервис» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 21.10.2015г., выданный Департаментом Юстиции Кызылординской области.

Основными видами деятельности предприятия является разведка и добыча углеводородного сырья в Кызылординской области. Офис компании находится в г. Кызылорда по ул. Желтоксан, 42 в БЦ «Бастау». Телефон: 8 (7242) 605050.

Добычные работы проводятся в соответствии с Контрактом №1527 от 15.10.2004г. на разведку углеводородистого сырья.

В административном отношении месторождение Сарыбулак расположено на землях Сырдарьинского района Кызылординской области. Географически месторождения находятся в южной части Торгайской низменности. Расстояние от месторождения до г. Кызылорда составляет 240 км.

Район слабо населен, постоянных населенных пунктов нет. Территория используется в качестве пастбища. Гидрографически район развит слабо. Речная сеть отсутствует.

В геоморфологическом отношении район представлен слабовсхолмленной равниной, пересеченной уступом, относительная высота которого достигает 80 м. Равнина к югу от уступа имеет почти ровную поверхность, местами прерываемую котловинами разной величины, дно многих из которых занято такырами или солончаками.

Дорожная сеть представлена грунтовыми дорогами, они труднопроходимы в зимний период и во время весенней распутицы.

Количество рабочих составит – 170 человек. Режим работы вахтовый, 365 дней в году.

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

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении №4.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта приведена в приложении №4.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

На территории месторождения Сарыбулак функционируют такие площадки как:

- УПСВ (установка предварительного сброса воды)
- ГТС (газотурбинная электростанция)
- ГУ-1 (групповая установка-1)
- УПГ (установка переработки газа)
- Добывающие одиночные скважины

Согласно расчетам, на период эксплуатации месторождения Сарыбулак будут задействованы 134 источников загрязнения воздушного бассейна.

Эксплуатация проектируемых 11 скважин – скважины будут подключены к системе ГУ-1 и УПСВ, источники выбросов ЗВ отсутствуют.

В состав УПСВ входят:

- Путьевые нагреватели ПП-0,63
- Путьевой подогреватель ПБТ-1,6М
- Факел
- Дежурная горелка
- Резервуар для хранения нефти V-3000 м³ (2 ед.)
- ДЭС Wilson 700 (2 ед.)
- ДЭС Wilson 500
- Нефтеуловитель
- Трехфазный сепаратор
- Насос для перекачки нефти

Газотурбинная электростанция:

- Газотурбинная электростанция ПАЭС-2500 (2 ед.)
- Газотурбинная электростанция ЭГ-2500 (2 ед.)
- ДЭС Wilson 250
- Газовый сепаратор

Групповая установка-1 (ГУ-1)

- Факел
- Дежурная горелка
- Путьевые нагреватели ПП-0,63 (2 ед.)
- Резервуар для хранения нефти V-1000 м³ (1 ед.), 2000 м³ (1 ед.)
- Двухфазный сепаратор
- Газовый сепаратор
- Конденсатосборник
- Насос для перекачки нефти

В каждой площадке одиночной скважины:

- Устьевые нагреватели УН-0,2

- Резервуар для хранения нефти V-75 м³
- Нефтегазовый сепаратор
- Насос для перекачки нефти

Установка переработки газа (УПГ):

- Печь подогрева масла
- Резервуар для масла 1 ед. 50м³
- Котел газовый 1 ед.
- Котел дизельный 1 ед. (резервный)
- Резервуар для дизтоплива 1 ед. 5 м³
- Факел
- ДЭС 400 кВт (резервный)
- Емкость для дизтоплива 1 ед. 0,8 м³
- Резервуар для ПБТ 3 ед. 100 м³
- Площадка для слива ПБТ
- Резервуар для конденсата 1 ед. 50 м³
- Площадка для слива конденсата
- Резервуар для конденсата попутного газа 1 ед. 8 м³
- Рефлюксная емкость
- Компрессор №1
- Компрессор №2 (резервный)
- Теплообменники 5 ед.
- Сепараторы 2-х фазные 4 ед.
- Площадка холодного сепаратора
- Площадка низкотемпературного сепаратора
- Площадка деэтанизатора
- Площадка дебутанизатора
- Площадка холодной установки
- Площадка молекулярного осушителя
- Площадка воздушного охлаждения

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении №2.

7.2 Анализ состояния системы сбора и транспорта

Продукция добывающих скважин (территория ТОО «КумкольТрансСервис») по выкидным трубопроводам Ø89×6 проложенным по однетрубной лучевой системе поступает на ГУ-1, после замера на установке «МЕРА-МАССОМЕР-ММ-1А-4-10» подаётся на УПСВ.

Групповая установка ГУ-1 введена в эксплуатацию актом Государственной комиссии от 15.04.2015 г.

В состав ГУ-1 входит: АГЗУ «МЕРА-МАССОМЕР», блок подачи реагента, нефтегазосепаратор, резервуар объёмом 1000 м³ и 2000 м³, подземная дренажная емкость, печь подогрева ПП-0,63А, подогреватель блочный ПБТ-1,6М и дежурная горелка факельной системы.

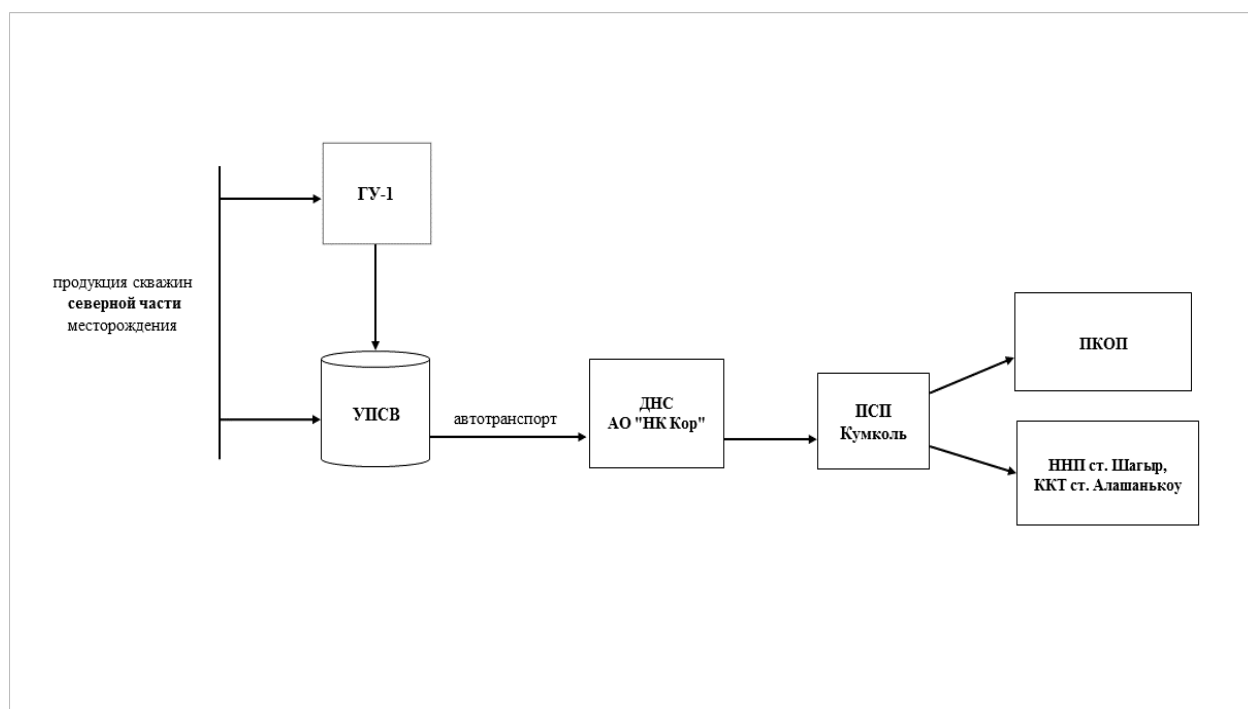


Рисунок 7.2.1 - Принципиальная схема системы внутрипромыслового сбора и транспорта продукции скважин ТОО «КумкольТрансСервис»

На устьях всех скважин установлены устьевые нагреватели УН-0,2МЗ. Скважины снабжены выкидными линиями, по которым продукция скважин поступает на ГУ-1, где производится индивидуальный поочередный замер дебита скважин и добываемого газа. На ГУ-1 продукция скважин проходит через печь подогрева ПП-0,63А, далее через нефтегазовый сепаратор, поступает в накопительную ёмкость, после чего, транспортируется на УПСВ для дальнейшей подготовки нефти.

Транспортировка нефти производится с УПСВ на нефтеналивной терминал и далее перевозится автоцистернами на ДНС АО «НК Кор» месторождения Ащисай, затем по магистральному трубопроводу протяженностью 40 км до ПСП Кумколь, а оттуда распределяется по трубопроводу на внутренний рынок – до ПКОП, на экспорт – ННП ст.Шагыр, посредством казахстано-китайского трубопровода (ККТ) до ст.Алашанькоу.

7.3 Анализ состояния системы подготовки продукции скважин

Подготовка продукции скважин северной части месторождения Сарыбулак осуществляться на УПСВ (пункт сбора и подготовки нефти и газа). В состав УПСВ входят:

- установка автоматизированная групповая «МЕРА-МАССОМЕР ММ 1А-40-10», рассчитанная на рабочее давление 4 МПа;
- нефтегазосепаратор ТФСТ, объёмом 40 м³;
- вертикальный газовый сепаратор;
- отстойник горизонтальный ОГН 63-10-09;

- подогреватель блочный с промежуточным теплоносителем ПБТ-1,6М;
- резервуары для хранения пластовой воды, объёмом 400 м³;
- резервуар объёмом 1000 м³;
- вертикальный резервуар товарной нефти объёмом 3000 м³ для приема и хранения нефти;
- дегазационная камера, представляющая собой концевую сепарационную установку, предназначена для дегазации нефти при давлении, близком к атмосферному;
- подземная дренажная ёмкость объёмом 8 м³, 40 м³, 50 м³;
- нефтеналивная эстакада АСН-100 производительностью 150 м³/ч, снабжённая насосами для отгрузки нефти;
- скруббер топливного газа;
- сепаратор факельный низкого и высокого давления;
- факельная установка;
- смеситель нефти с водой СНВ-1.

Продукция скважин после индивидуального замера на АГЗУ и ГУ через смеситель поступает в трёхфазный сепаратор ТФСТ. Нефть с сепаратора через путевые подогреватели ПП-0,63А, нагретая до 65⁰С, подаётся в горизонтальный отстойник (ОГН) и через камеру дегазации поступает в технологический резервуар РВС-4 объёмом 1000 м³, где производится отстой нефти в вертикальных резервуарах объёмом 3000 м³ (РВС-5,6). Нефть из резервуаров через фильтр поступает на нефтеналивную эстакаду АСН-100 и отгружаться с помощью насосов КМ 100-80-160Е (2 комплекта).

В процессе подготовки используется деэмульгатор для разрушения водонефтяной эмульсии и диспергатор «Деваксол» препятствующий осаждению парафинов.

Пресная вода из водозаборной скважины поступает в накопительную ёмкость объёмом 63 м³. Горячая пресная вода подаётся в смесители нефти с водой СНВ-1 (2 ед.).

Пластовая вода с сепаратора, отстойника и резервуаров собирается в дренажную ёмкость объёмом 40 м³. Отделившаяся нефть с дренажной ёмкости с помощью насоса откачивается в голову процесса. Пластовая вода с помощью насоса перекачивается в дренажную ёмкость объёмом 50 м³ и далее горизонтальным насосом, производительностью 1000 м³/сут подаётся в систему ППД.

Газ из газового сепаратора поступает на установку подготовки газа (УПГ) производительностью 18250 тыс.м³/год. Подготовленный сухой газ используется для электроснабжения месторождения Сарыбулак от газотурбинных станций ПАЭС-2500 и ЭГ-2500. Распределение газа осуществляется с помощью автоматизированной системы (АСРГ) введённой в эксплуатацию 05.03.2014 г.

На УПСВ предусмотрена факельная установка СФНР-50/50-300/300, подача газа осуществляется через факельные сепараторы высокого и низкого давления. На сепаратор высокого давления в случае необходимости газ может поступать с газового сепаратора. На сепаратор низкого давления из резервуаров и с камеры дегазации. Конденсат, образовавшийся в факельных сепараторах насосами КМ 80-50-200А-55 (2 ед.) отводится в РВС-1.

Дренаж со всех звеньев технологического процесса поступает в дренажные ёмкости. В дренажную ёмкость предусмотрена подача пара от ППУ. Отделившаяся нефть с дренажной ёмкости с помощью насоса откачивается в голову процесса. Также предусмотрен вывод дренажа на утилизацию.

Переработка сырого газа на УПГ основана на компримировании, осушки и разделении в процессе низкотемпературной сепарации, в которой для организации холода используется внешний фреоновый холодильный цикл. Дальнейшее разделение на фракции происходит в процессе ректификации на аппаратах колонного типа с использованием тарельчатых контактных устройств.

Установка подготовки газа (УПГ) предназначена для получения сухого отбензиненного газа (СУГ), сжиженного пропан-бутана технического (СПБТ) и стабильного конденсата с помощью метода низкотемпературной ректификации.

В состав УПГ месторождения Сарыбулак входят следующие технологические системы:

- система первичной сепарации и компримирования входящего газа;
- система осушка компримированного газа;
- система низкотемпературной сепарации газа;
- фреоновая холодильная система;
- система масляного теплоносителя;
- система фракционирования.

С УПСВ сырой газ через автоматизированную систему распределения газа (АСРГ) поступает в сепаратор входящего газа расположенный на УПГ месторождения Сарыбулак.

Сепаратор входящего газа представляет собой емкостной аппарат, расположенный вертикально. Основное назначение сепаратора отделение конденсата от газовой части. Газ выходит с верха входного сепаратора, направляется на прием в двухступенчатый компрессор газа с водяным теплообменником. На первой ступени газ компримируется и поступает в водяной теплообменник, далее проходит через скруббер первой ступени для отделения от конденсата. Конденсат после скруббера первой ступени поступает в холодный сепаратор, представляющий собой вертикальную ёмкость, из которого влага проходит через низ и сбрасывается в дренаж. Далее газ подаётся на вторую ступень компрессора газа, вновь компримируется, проходит через водяной теплообменник, поступает в скруббер второй ступени, для отделения конденсата. Конденсат после скруббера второй ступени поступает в 3-х фазный сепаратор, представляющий собой горизонтальную ёмкость. После прохождения компрессоров газа с водяным теплообменником, газ потоком поступает в молекулярно-ситовой осушитель газа.

Молекулярно-ситовой осушитель газа представляет собой аппараты колонного. Основное назначение молекулярно-ситового осушителя газа, выделение влаги из газа (доведение точки росы газа до уровня, необходимого для дальнейшей переработки газа). В качестве адсорбента используются молекулярные сита (цеолиты тип 4А). Процесс осушки на цеолитах включает в себя: адсорбцию (поглощение воды цеолитами), десорбцию - регенерация цеолита (выделение воды из пор цеолита), охлаждение, ожидание, выравнивание давления. Процесс десорбции проводят для регенерации, поступающей из

печи нагрева газа при регенерации молекулярных сит. Печь нагрева газа регенерации молекулярных сит представляет собой нагревательный аппарат. Для нагрева газа регенерации используются электрические нагреватели ТЭНы. После молекулярно-ситового осушителя, осушенный газ проходит фильтр, предназначенный для улавливания пыли поступающей из адсорберов. Пыль, поступающая из адсорберов это результат истирания адсорбента друг об друга. Основное назначения фильтра, улавливание пыли из потока газа, для предотвращения попадания пыли в каналы теплообменника. После доведения газа до необходимых параметров (температура точки росы по воде -40°C), газ поступает в охлаждающую установку. Для охлаждения потока газа используется внешний фреоновый холодильный цикл. В качестве хладагента используется фреон.

Сепаратор низкотемпературный и холодный сепаратор представляет собой емкостные аппараты вертикального типа. Основное назначение аппаратов – это отделение конденсата от газа. Проходя теплообменник газ охлаждается, отдавая тепло, поступает в газовый сепаратор для разделения газа: основная часть газа из верха идёт в холодильный теплообменник, после в газовый сепаратор, из низа сепаратора сжиженная фракция в малом количестве поступает в буферный сепаратор.

После охлаждения газ следует в холодный сепаратор, где происходит разделения газа: сухой отбензиненный газ выходит из верха и, проходя через теплообменник, отдавая холод, отправляется на ГТУ, далее из низа сепаратора сжиженная фракция поступает в буферный сепаратор. Конденсат поступает в буферный сепаратор, смешиваясь, поступает в колонну деэтанализации.

Колонна деэтанализации представляет собой аппарат колонного типа, расположенный вертикально. Основное назначение колонны деэтанализации - выделение этановой фракции. Для поддержания температурного режима колонны, в колонну деэтанализации предусмотрена подача тепла. Подача тепла осуществляется по средствам циркуляции кубового потока через ребойлер деэтанизатора. С верха колонны деэтанализации выходит этановая фракция, и идет обратно в сепаратор. С низа колонны выходит фракция углеводородов C_3^{+} , которая в дальнейшем направляется в колонну дебутанизации. Колонна дебутанизатор представляет собой аппарат колонного типа, расположенный вертикально. Основное назначение колонны дебутанизации, разделение C_3+C_4 (СПБТ, фракция сжиженного пропан-бутана технического) и C_5^{+} (стабильного конденсата).

Для поддержания температурного режима колонны, предусмотрено верхнее орошение, осуществляемое рефлюксными насосами Р-0101А,В, размещенные на рефлюксной ёмкости колонны дебутанизации, откачивающими конденсат из емкости рефлюкса колонны дебутанизации. Так же в колонну дебутанизации предусмотрена подача тепла. Подача тепла осуществляется по циркуляции кубового продукта через ребойлер колонны дебутанизации.

С верха колонны дебутанизации выходят углеводороды C_3+C_4 , проходят охладитель и направляются в ёмкость рефлюкса колонны дебутанизации, а с низа колонны выходят углеводороды C_5^{+} .

Углеводороды C_3+C_4 откачиваются рефлюксными насосами Р-0101А,В в емкости хранилища сжиженного пропан-бутана V-0110А,В,С. Поток углеводородов C_5^{+} , проходит

охладитель бензинового конденсата Е-0105 и поступает в емкость хранилище газового конденсата.

В качестве теплоносителя в ребойлерах колонн дезтанизации Т-0102 и дебутанизации Т-0103 используется циркулирующее масло.

Для хранения готовой продукции и отгрузки, предусмотрена специализированная площадка хранения, площадка насосно-компрессорной и площадка налива СУГ и стабильного конденсата, расположенная отдельно от основного технологического оборудования.

После заполнения одного из резервуаров хранилища сжиженного пропан-бутана, поток СПБТ автоматически переключается в следующую емкость, наполненную емкость оставляют на для дальнейшей отгрузки. Жидкая фаза СПБТ из наполненного резервуара перекачивается насосами Р-0103А/В. Для стабильной работы насосов в безактивационном режиме требуется подпор паровой фазы СПБТ. Паровая фаза СПБТ из автоцистерн-газовозов перекачивается в ёмкость, которая подключена на всас насоса. При необходимости опорожнения автоцистерн-газовозов паровая фаза СПБТ перекачивается в емкости хранения. С автоцистерны для создания перепада давления, жидкая фаза самотеком перекачивается из автоцистерны через возвратную линию в емкость на базу хранения. Стабильный газовый бензин из наполненного резервуара хранилища перекачивается на гусак налива в автоцистерны. Все технологическое оборудование и емкости, оборудованы предохранительными клапанами для сброса излишков газа на факельный коллектор УПГ. Также все оборудование оснащено резервными предохранительными клапанами. Продукт опорожнения после пропарки и продувки аппаратов отводится в дренажные емкости. Дренажный продукт откачивается из дренажной емкости спецтранспортом, далее вывозится в места захоронения.

7.4 Установка переработки газа (УПГ)

На территории месторождения Сарыбулак расположена установка переработки газа (УПГ). Общая площадь УПГ с подъездной дорогой составляет 7,5 га.

Установка переработки газа (УПГ) является 1-ой проектируемой станцией, которая принимает нефтяной попутный газ (НПГ) от УПСВ месторождения Сарыбулак, для ее утилизации до товарного качества.

На территории УПГ размещены следующие оборудование и сооружения:

- КПП;
- Лабораторно-операторный корпус;
- Закрытая охладительная установка;
- Накопительная емкость холодной воды;
- Котельная;
- Помещение подогрева теплоносителя;
- Производственный корпус;
- Ректификационные колонны;
- Дренажная емкость объемом 8 м³;
- Емкость для хранения ПБТ 100м³-3 ед.;

- Площадка насосов для налива ПБТ;
- Конденсатосборник;
- Наливная эстакада;
- Факел;
- ДЭС (резервный);
- Трансформаторная подстанция;
- Внутриплощадочные и внеплощадочные технологические трубопроводы.

Все стадии установки оснащены приборами контроля и средствами автоматизации, обеспечивающими выполнение требований технологии, техники безопасности и промышленной санитарии.

Годовой объем перерабатываемого газа составляет:

Года	Поставка сырого газа на переработку на завод УПГ-1 млн.м ³	Выработка, млн.м ³		
		Сухой газ, млн.м ³	СПБТ, тн	Конденсат, тн
2023	9,805181	9,507	216,500	78,3

Основные продукции получаемые при утилизации НПП и их реализация:

- **Выработка и выдача КГС** (конденсат газовый стабильный). Применяется в качестве сырья для нефтехимических производств, а так же как компонент автомобильного бензина. Собирается в резервуар, оттуда откачивается автотранспортом и реализуется в нефтехимические и нефтеперерабатывающие предприятия по Республике Казахстан по договору;
- **Выработка и выдача ПБТ** сжиженный (пропан-бутан технический). Используется в качестве топлива для автомобилей и бытового топлива. Собирается в резервуар, оттуда откачивается автотранспортом и реализуется потребителям Кызылординской области и Республики Казахстан по рыночной цене на основании договора;
- **Выработка и выдача СОГ** (сухой отбензиненный газ). Данная продукция будет использована в качестве топлива на газотурбинных установках для выработки и подачи электроэнергии, которая обеспечивает месторождение, в том числе и завод УПГ. Сбор СОГ на территории УПГ-1 не предусматривается.

Территории УПГ ограждена забором высотой 2,2 м из сетчатых панелей по металлическим столбам. В ограждении на въезде и выезде установлены ворота с калиткой.

Время работы УПГ составляет 345 дней в году, 20 дней в году проводятся плановые предупредительные работы. Рабочий персонал будет проживать в существующем вахтовом поселке на месторождении Кайнар. Режим работы рабочего персонала – вахтовый, по 11 часов в день, 365 дней в году.

Описание технологической схемы

Попутный нефтяной газ поступает на установку (УПГ) по линии газа высокого давления $P=3 \text{ barg}$ (0.3 МПа). На входе регистрируется давление, температура и объем поступающего газа.

От УПСВ (установка предварительного сброса воды) нефтяной газ поступает на входной сепаратор V0101. Перед подачей в сепаратор газ смешивается с газовой отдувкой деэтанизатора РК-0102. Газ сепарируется от жидкой фазы, которая по уровню выводится мультифазным насосом P-0101 в V 0103.

Выходящий газ из входного сепаратора V0101 поступает на входной патрубок (всас) 1-ой ступени двух параллельно или поочерёдно работающих компрессорных установок КУ-1/1А и КУ-1/1В, в которых компримируется (сжимается) до 9 barg (9 МПа), охлаждается в охлаждающих (рекуперативных) теплообменниках ОТО-1А и ОТО-1В и поступает в скруббер С-1А или С-1В от компрессора КУ-2/1В.

В скруббере С-1А/В газ сепарируется от жидкой фазы, которая по уровню выводится V 0103. Регистрируются температура, давление и уровень в скруббере С-1А/В с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимых значений (по давлению, перепаду, уровню) и минимально допустимого значения для уровня, с аварийной сигнализацией и отключением компрессоров КУ-1/1А/В при максимальном и закрытием клапана, отсекающего выход жидкости в сепаратор V0103 при минимальном значении уровня.

Из скруббера С-1А/В газ поступает на всас 2-ой ступени компрессорных установок КУ-1/2А и КУ-1/2В, сжимается до 18 barg (1,8 МПа), после чего охлаждается в охлаждающих теплообменниках ОТО-2А и ОТО-2В, затем поступает в сепаратор С-2А/В для отделения от жидкой фазы. Регистрируются температура, давление и уровень в скруббере С-2А/В с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимых значений (по давлению, перепаду, уровню) и минимально допустимого значения для уровня, с аварийной сигнализацией и закрытием клапана, отсекающего выход жидкости в сепаратор V0102 при минимальном значении уровня.

Газ, выходящий из V0102 регулируется регулирующим клапаном и поступает во входной сепаратор V0101, в дренажный водовод вода, а углеводородный конденсат в деэтанизатор РК-0102.

Газ, выходящий из V0103 регулируется регулирующим клапаном и поступает во вход скруббера С-2А/В, в дренажный водовод вода, а углеводородный конденсат поступает, мультифазным насосом Р-0102, в V0102.

Газ от скруббера С-2А/В поступает на адсорбентную очистку в установку молекулярного сита, где адсорбенты способны действовать в виде сита при разделении различных молекул (дегидратирования).

Газ, от молекулярного сита последовательно охлаждается холодным газом в теплообменнике Е-0101 и поступает в сепаратор V0104. В сепараторе V0104 газ сепарируется от жидкой фазы, которая по уровню выводится V 0106. Регистрируются температура, давление и уровень в сепараторе V0104 с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимых значений (по давлению, перепаду, уровню) и минимально допустимого значения для уровня.

Затем газ, охладившись хладагентом (фреоном) в холодильнике (испарителе) Х-0101 холодильной установки до температуры минус 25⁰С поступает в сепаратор V0105 с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимых значений (по давлению, перепаду, уровню) и минимально допустимого значения для уровня. В сепараторе V0105 газ сепарируется от жидкой фазы, которая по уровню выводится в V 0106.

Из сепараторов V0105 осушенный газ через рекуперативный теплообменник Е-0101 охлаждая газ поступающий на фреоновую установку с регистрацией температуры на входе и выходе теплообменника направляется в газопровод с давлением 3 barg (0,3 Мпа), которое регулируется клапаном на трубопроводе выхода газа из Е-0101. Предусматривается регистрация расхода, давления и температуры осушенного газа, подаваемого в газопровод для потребителей. В газопровод для потребителей также направляется сухой газ от сепаратора V 0106. Нестабильный конденсат из V 0106 непосредственно направляется в деэтанизатор РК-0102 в качестве холодного орошения.

Из сепаратора V0102 углеводородный конденсат поступает в среднюю часть колонны деэтанизатора РК-0102.

Колонна РК-0102 предназначена для отдувки этана из углеводородного конденсата.

Газ деэтанизации из РК-0102 возвращается в поток попутного газа перед V0101, а деэтанизированный конденсат направляется в колонну стабилизации конденсата РК-0103.

Поддержание температуры в кубе колонны РК-0102 осуществляется за счет прохождения газа через подогревающий теплообменник ПТО-1 и подачей горячего теплоносителя (масла) в него для обогрева.

Режим работы колонны РК-0102

давление – 2.1 МПа

температура верха – минус 11°С.....минус 5°С

температура в кубе – 62...65°С

Давление верха колонны автоматически регулируется клапаном на трубопроводе выхода деэтанизированного газа из колонны с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимого значения, также предусмотрена регистрация давления верха и куба колонны, учитывается перепад давления по колонне с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимой величины перепада. Кроме того установлены местные манометры внизу колонны, на теплообменнике, на трубопроводах газа деэтанизации из колонны и нижнего продукта в колонну РК-0103.

Температура в кубе колонны автоматически регулируется клапаном на трубопроводе подачи теплоносителя в теплообменник ПТО-1, также предусмотрена регистрация температуры верха и куба колонны, температуры теплоносителя и кубового продукта на входе и выходе теплообменник ПТО-1.

Уровень жидкости в кубе колонны РК-0102 показывается по месту и автоматически регулируется клапаном на выходе деэтанизированного конденсата.

Колонна РК-0103 предназначена для выделения из деэтанизированного конденсата сжиженного газа (смесь пропан-бутана техническая) и стабильного конденсата.

Режим работы колонны РК-0103

давление – 1.4 – 1.5 МПа

температура верха – 54....80°С

температура куба – 160...190°С

Пары, уходящие с верха РК-0103 уходят в товарный парк в качестве товарного сжиженного газа (СПБТ).

Стабильный конденсат с низа РК-0103 охлаждается в теплообменнике ОТО-3 отводится на склад.

Поддержание температуры в кубе колонны РК-0103 осуществляется подачей горячего теплоносителя (масла) в теплообменник ПТО-1.

В узле колонны РК-0103 предусмотрены следующие средства контроля и автоматизации:

Для контроля давления: автоматическое регулирование давления в колонне РК-0103 клапаном, установленном на шлемовом трубопроводе колонны с предупредительной сигнализацией при достижении максимально и минимально допустимых значений, регистрация давления верха и куба колонны, и перепада давления по колонне с предупредительной сигнализацией при достижении максимально допустимой величины перепада. Регистрация давления в ёмкости V0107 (уловителя сжиженного газа) с предупредительной сигнализацией при достижении максимально и минимально допустимых значений, регистрация давления на нагнетании насосов Р-

0103/P-0104, а также местные манометры внизу колонны, на теплообменнике ПТО-2, на трубопроводах газа сверху колонны и стабильного конденсата в товарный парк.

Для контроля температуры: автоматическое регулирование температуры в кубе колонны клапаном на трубопроводе подачи теплоносителя в теплообменник ПТО-2, автоматическое регулирование температуры верха колонны клапаном на нагнетательном трубопроводе, регистрация температуры верха и куба колонны, температуры теплоносителя и кубового продукта на входе и выходе теплообменника ПТО-2, регистрация температуры в ёмкости V0107 (уловителя сжиженного газа) и температуры сжиженного газа (СПБТ) на выходе из охлаждающих (рекуперативных) теплообменниках ОТО-5А.

Для контроля уровня: уровень жидкости в кубе колонны РК-0103 показывается по месту, автоматически регулируется клапаном на выходе стабильного конденсата из охлаждающего (рекуперативного) теплообменника ОТО-5, в ёмкости V0107 (уловителя сжиженного газа) показывается по месту. Предусмотрена регистрация предельного верхнего уровня в ёмкости V0107 с предупредительной сигнализацией и регистрация предельного нижнего уровня с аварийной сигнализацией.

Для контроля расхода: регистрация расхода стабильного конденсата после охлаждающего (рекуперативного) теплообменника ОТО-5 и на линии сжиженного газа (СПБТ) в товарный парк.

Теплоноситель (масло), использующийся для поддержания температуры в кубах колонн РК-0102 и РК-0103, собирается в ёмкости V0111. Предусматривается регистрация местные приборы давления и уровня.

Из ёмкости V0111 теплоноситель подаётся насосами Р-0103/Р-0103 в печь П-1, где подогревается до температуры 250 – 280°C. Предусматривается регистрация: температуры на входе в печь, температуры на выходе из печи с аварийной сигнализацией при достижении максимального значения, давления на входе в печь с предупредительной сигнализацией при достижении максимально и минимально допустимых значений, давления на выходе из печи, перепада давления в печи с аварийной сигнализацией при достижении минимального значения. Также предусмотрены местные приборы температуры и давления.

Из печи П-1 теплоноситель разделяется на два потока и отдельно поступает в подогревающие теплообменники ПТО-1/ПТО-2 колонны РК-0102/РК-0103, где отдаёт своё тепло на поддержание температуры в кубах колонн.

Для приёма жидких углеводородов из технологических аппаратов в случае аварии, при плановой остановке установки и приёма некондиции при пуске установки предусмотрена аварийная ёмкость V0108:

1. для сброса стабильного конденсата из колонны РК-0102;
2. для сброса жидких углеводородов (СПБТ) из колонны РК-0102 и рефлюксной ёмкости V0107.

7.5. Краткая характеристика существующих установок очистки газов

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования (замерной сепаратора, узел учета нефть и газа и

т.д.), не подлежат нормированию. Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 202 год представлены без источников ЗРА и ФС.

Так на источниках №№6010, 6017, 6022, 6023, 6024, 6028, 6033, 6038, 6043, 6048, 6052, 6056, 6060, 6064, 6068, 6072, 6211, 6212, 6213, 6214, 6215, 6216, 6217, 6218, 6219, 6220, 6221, 6222, 6223, 6224, 6225 предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Характеристика газоочистных установок указана в таблице 7.5-1.

Таблица 7.5.1

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
6010 01	Герметизация ЗРА и ФС	УПСВ 100	100	0415	100
6017 01	Герметизация ЗРА и ФС	ГТС 100	100	0415	100
6022 01	Герметизация ЗРА и ФС	ГУ-1 100	100	0415	100
6023 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6024 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6028 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 103 100	100	0415	100
6033 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 104 100	100	0415	100
6038 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 106 100	100	0415	100
6043 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 111 100	100	0415	100
6048 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 121 100	100	0415	100
6052 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 215 100	100	0415	100
6056 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 302 100	100	0415	100
6060 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 303 100	100	0415	100
6064 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 304 100	100	0415	100
6068 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 306 100	100	0415	100
6072 01	Герметизация ЗРА и ФС	Скважина 307 100	100	0415	100
6211 01	Герметизация ЗРА и ФС	УПГ 100	100	0415	100
6212 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6213 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6214 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6215 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6216 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6217 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6218 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6219 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6220 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6221 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100

6222 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6223 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6224 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6225 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100

7.6. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Оборудования, применяемые при эксплуатации технологических оборудования на месторождении, соответствует международным стандартам.

7.7. Перспектива развития

При выявлении перспективы развития предприятия, ТОО «Кумколь Транс Сервис» будет подавать Заявление о намечаемой деятельности и инициирован процесс скрининга воздействия намечаемой деятельности.

7.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от объектов, 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.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в приложении 3.

7.9. Характеристика аварийных и залповых выбросов

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

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

План содержит требования об оповещении и действиях персонала, необходимых для проведения аварийных работ с целью защиты персонала, объектов и окружающей среды.

Первоочередные и последующие действия разработаны для каждого объекта, установки, системы в случае: пожара, дорожно-транспортных происшествий, несчастного случая с людьми, угрозы взрыва.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;

- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования.

Перечень источников залповых выбросов

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

7.10. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов вредных веществ при эксплуатации предприятия.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос- плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2024г., которые представлены в приложении 1.

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия приведен в таблицах 7.7.1.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

7.7.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на месторождении Сарыбулак

ЭРА v3.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год (без учета мероприятия)

Кызылорда, ТОО "КТС" 2023

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, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	12.52030519	117.337076409	2933.42691
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	3.710936	46.424343	773.73905
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.47183354	4.204232838	84.0846568
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.52488	8.06176	161.2352
0333	Сероводород		0.008			2	0.002134785	0.038597138	4.82464225
0337	Углерод оксид		5	3		4	10.8628846	78.183709392	26.0612365
0402	Бутан		200			4	0.007655	0.0004593	0.0000023
0410	Метан				50		0.775070864	10.458867735	0.20917735
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		2.9565	58.490465	1.1698093
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		0.95055	17.24336	0.57477867
0602	Бензол		0.3	0.1		2	0.0124231	0.22521834	2.2521834
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.00390146	0.07082108	0.3541054
0621	Метилбензол		0.6			3	0.00779829	0.14152382	0.23587303
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.062006	0.966	96.6
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.062006	0.966	96.6
2735	Масло минеральное нефтяное				0.05		0.000325	0.0000739	0.001478
2754	Алканы C12-19		1			4	0.622556	9.661572	9.661572
	В С Е Г О :						33.553765829	352.474079953	4191.03068

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)

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ЭРА v3.0

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2024 год (с учетом мероприятия)

Кызылорда, ТОО "КТС" 2023

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
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	12.52030519	117.337076409	2933.42691
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	3.710936	46.424343	773.73905
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.47183354	4.204232838	84.0846568
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.52488	8.06176	161.2352
0333	Сероводород		0.008			2	0.002134785	0.038597138	4.82464225
0337	Углерод оксид		5	3		4	10.8628846	78.183709392	26.0612365
0402	Бутан		200			4	0.007655	0.0004593	0.0000023
0410	Метан				50		0.775070864	10.458867735	0.20917735
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		2.568892	46.606565	0.9321313
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		0.95055	17.24336	0.57477867
0602	Бензол		0.3	0.1		2	0.0124231	0.22521834	2.2521834
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.00390146	0.07082108	0.3541054
0621	Метилбензол		0.6			3	0.00779829	0.14152382	0.23587303
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.062006	0.966	96.6
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.062006	0.966	96.6
2735	Масло минеральное нефтяное				0.05		0.000325	0.0000739	0.001478
2754	Алканы C12-19		1			4	0.622556	9.661572	9.661572
	В С Е Г О :						33.166157829	340.590179953	4190.793

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)

7.11. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

На основании проведенных расчетов, представленных в Приложении 1, а также по исходным данным об используемых материалах определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Обоснованием полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, являются исходные данные на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат исследуемого района так же, как и всего региона, резко континентальный. Для климатической характеристики изучаемого района использовались многолетние данные метеорологических станций Кызылординской области: Саксаульская, Джусалы, Злиха.

Климатический режим с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

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

Температура воздуха. 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. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8° С.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. 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%.

Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Изучаемый район отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Устойчивый зимний покров устанавливается в третьей декаде ноября и сохраняется 2,5 месяца.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

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

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

Таким образом, природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления, которые зимой сдувают снег с поверхности возвышенных частей рельефа и летом поднимают пыльные бури.

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

Наименование характеристик	Величинах
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	43,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-25,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20
СВ	28
В	11
ЮВ	4
Ю	6
ЮЗ	9
З	14
СЗ	8
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	10

Сведения по фоновым концентрациям, приняты согласно письма с РГП «Казгидромет», представленном в Приложении 5.

8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов на границе СЗЗ, составляет менее 1 ПДК.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Расчет максимальных приземных концентраций выполнен в расчетном прямоугольнике (2500х2500м) с шагом 200 м в системе координат.

Ниже приведены значения максимальных приземных концентраций:

Код	ВВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗС	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0301		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	25.1850	2.257999	0.092236	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	31	0.2000000	2
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2.6119	0.201249	0.008994	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	0.4000000	3
0328		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.9839	0.136143	0.005910	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	7	0.1500000	3
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1580	0.025725	0.000564	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
0333		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4.6327	0.021393	0.007601	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	19	0.0080000	2
0337		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7204	0.051889	0.003312	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	31	5.0000000	4
0402		Бутан (99)	0.0000	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	200.0000000	4
0410		Метан (727*)	0.0271	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	26	50.0000000	-
0415		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.8888	0.004132	0.001465	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	50.0000000	-
0416		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.5481	0.002548	0.000904	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	30.0000000	-
0602		Бензол (64)	0.7165	0.003331	0.001181	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	0.3000000	2
0616		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3375	0.001569	0.000556	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	0.2000000	3
0621		Метилбензол (349)	0.2248	0.001045	0.000371	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	17	0.6000000	3
1301		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.2704	0.048957	0.000828	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0300000	2
1325		Формальдегид (Метаналь) (609)	0.1623	0.029374	0.000497	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.0500000	2
2735		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0125	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0500000	-
2754		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1703	0.016368	0.000351	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	1.0000000	4
07		0301 + 0330	25.3430	2.262211	0.092800	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	31		
37		0333 + 1325	4.7949	0.030428	0.008030	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	21		
44		0330 + 0333	4.7907	0.026779	0.008056	нет расч.	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22		

Поскольку при рассеивании примесей в атмосфере выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха, рекомендуется максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу за эти годы принять в качестве лимитов ПДВ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемых источниками при эксплуатации объекта.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации и результаты расчета рассеивания представлены в приложении 3.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ЭРА v3.0

Таблица 8.2-1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации м/р Сарыбулак

Кызылорда, ТОО "КТС"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06		3.710936	2.99	9.2773	Да
0328	Углерод	0.15	0.05		0.47183354	6.25	3.1456	Да
0337	Углерод оксид	5	3		10.8628846	5.68	2.1726	Да
0402	Бутан	200			0.007655	3.08	0.000038275	Нет
0410	Метан			50	0.775070864	4.88	0.0155	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50	2.568892	2.97	0.0514	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30	0.95055	2.97	0.0317	Нет
0602	Бензол	0.3	0.1		0.0124231	2.96	0.0414	Нет
0616	Диметилбензол	0.2			0.00390146	2.97	0.0195	Нет
0621	Метилбензол	0.6			0.00779829	2.97	0.013	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.03	0.01		0.062006	2.9	2.0669	Да
2735	Масло минеральное нефтяное			0.05	0.000325	7	0.0065	Нет
2754	Алканы C12-19	1			0.622556	2.9	0.6226	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04		12.52030519	3.41	62.6015	Да
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		0.52488	2.98	1.0498	Да
0333	Сероводород	0.008			0.002134785	2.96	0.2668	Да
1325	Формальдегид	0.05	0.01		0.062006	2.9	1.2401	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Н_и*М_и)/Сумма(М_и), где Н_и - фактическая высота ИЗА, М_и - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК_{с.с.}

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

8.2.2 План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ на 2024г.

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв.,год		Затраты на ре- ализ. мероприя- тий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон чан.	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Герметизация запорно-регулирующих арматур и фланцевых соединений (ЗРА и ФС)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6010	0,01124	0,3545	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6017	0,009979	0,315	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6022	0,01124	0,3545	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6023	0,009979	0,315	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6024	0,0062	0,315	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6028	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6033	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6038	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6043	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6048	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6052	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6056	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6060	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6064	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6068	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6072	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6211	0,0025	0,074	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6212	0,0037	0,11	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6213	0,0025	0,074	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6214	0,03	0,9	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6215	0,02	0,6	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6216	0,02	0,6	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6217	0,03	0,9	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6218	0,05	1,5	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6219	0,004	0,12	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6220	0,03	0,9	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6221	0,013	0,4	0	0	1.01.2023	31.12.2023		

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6222	0,02	0,6	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6223	0,042	1,25	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6224	0,03	0,9	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6225	0,00002	0,0006	0	0	1.01.2023	31.12.2023		
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		0,387608	11,8839	0	0				

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

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест. На основании расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Нормативов выбросов ЗВ на 2023 г., по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблицах 8.3.1.

.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2024 год (период эксплуатации м/р Сарыбулак) табл.8.3.2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**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								
УПСВ	0001	0,0502	0,2936	0.0502	0.2936	0.0502	0.2936	2024
УПСВ	0003	0,0454	0,796	0.1286	2.67	0.1286	2.67	2024
УПСВ	0004	0,2133432	0,129029967	0.2133432	0.129029967	0.2133432	0.129029967	2024
УПСВ	0005	0,001206405	0,038045188	0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	2024
УПСВ	0007	0,275	6	0.275	2.1	0.275	2.1	2024
УПСВ	0008	0,1917	4,5	0.1917	3.6	0.1917	3.6	2024
УПСВ	0108	0,0502	0,589	0.0502	0.589	0.0502	0.589	2024
УПСВ	0109	0,0791	1,06	0.1286	2.704	0.1286	2.704	2024
УПСВ	0110	0,275	6	0.275	5.1	0.275	5.1	2024
ГТС	0013	1,904	28,35	3.336	45.7	3.336	45.7	2024
ГТС	0014	1,904	28,35	2.67	33.44	2.67	33.44	2024
ГТС	0016	0,0917	2,25	0.0917	1.5	0.0917	1.5	2024
ГТС	0111	1,565	1,352	1.848	1.597	1.848	1.597	2024
ГТС	0112	1,565	1,352	2.08	1.796	2.08	1.796	2024
ГУ-1	0018	0,1041318	0,062978913	0.1041318	0.062978913	0.1041318	0.062978913	2024
ГУ-1	0019	0,02824	0,495	0.0502	1.32	0.0502	1.32	2024
ГУ-1	0113	0,001206405	0,038045188	0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	2024
ГУ-1	0114	0,0502	0,672	0.0502	1.344	0.0502	1.344	2024
Скважина 103	0026	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 104	0030	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 104	0032	0,15	4,5	0.15	2.7	0.15	2.7	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 106	0035	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 106	0037	0,0583	3	0.0583	1.95	0.0583	1.95	2024
Скважина 111	0040	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 111	0042	0,0583	3	0.0583	1.95	0.0583	1.95	2024
Скважина 121	0045	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 121	0047	0,025	1,5	0.025	1.5	0.025	1.5	2024
Скважина 215	0050	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 302	0054	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 303	0058	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 304	0062	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 306	0066	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
Скважина 307	0070	0,00328	0,093	0.00328	0.093	0.00328	0.093	2024
УПГ	0201	0,00351	0,0458	0.00351	0.0458	0.00351	0.0458	2024
УПГ	0203	0,00355	0,02576	0.00355	0.02576	0.00355	0.02576	2024
УПГ	0204	0,00422	0,00611	0.00422	0.00611	0.00422	0.00611	2024
УПГ	0206	0,2387412	0,412544794	0.21105738	0.364707153	0.21105738	0.364707153	2024
УПГ	0207	0,15	4,5	0.15	2.7	0.15	2.7	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,15	4,5	0.275	1.05	0.275	1.05	2024
Итого:		9,27232901	104,8409141	12.52030519	117.337076409	12.52030519	117.337076409	
Всего по загрязняющему веществу:		9,27232901	104,8409141	12.52030519	117.337076409	12.52030519	117.337076409	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
УПСВ	0001	0,00816	0,0477	0.00816	0.0477	0.00816	0.0477	2024
УПСВ	0003	0,00737	0,1294	0.0209	0.4336	0.0209	0.4336	2024
УПСВ	0007	0,3575	7,8	0.3575	2.73	0.3575	2.73	2024
УПСВ	0008	0,249	5,85	0.249	4.68	0.249	4.68	2024
УПСВ	0108	0,00816	0,0957	0.00816	0.0957	0.00816	0.0957	2024
УПСВ	0109	0,01286	0,172	0.0209	0.439	0.0209	0.439	2024
УПСВ	0110	0,3575	7,8	0.3575	6.63	0.3575	6.63	2024
ГТС	0013	0,3094	4,61	0.542	7.42	0.542	7.42	2024
ГТС	0014	0,3094	4,61	0.434	5.43	0.434	5.43	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ГТС	0016	0,1192	2,925	0.1192	1.95	0.1192	1.95	2024
ГТС	0111	0,2543	0,2197	0.3	0.2595	0.3	0.2595	2024
ГТС	0112	0,2543	0,2197	0.338	0.292	0.338	0.292	2024
ГУ-1	0019	0,00459	0,0805	0.00816	0.2145	0.00816	0.2145	2024
ГУ-1	0114	0,00816	0,1092	0.00816	0.2184	0.00816	0.2184	2024
Скважина 103	0026	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 104	0030	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 104	0032	0,195	5,85	0.195	3.51	0.195	3.51	2024
Скважина 106	0035	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 106	0037	0,0758	3,9	0.0758	2.535	0.0758	2.535	2024
Скважина 111	0040	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 111	0042	0,0758	3,9	0.0758	2.535	0.0758	2.535	2024
Скважина 121	0045	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 121	0047	0,0325	1,95	0.0325	1.95	0.0325	1.95	2024
Скважина 215	0050	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 302	0054	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 303	0058	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 304	0062	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 306	0066	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
Скважина 307	0070	0,000533	0,01512	0.000533	0.01512	0.000533	0.01512	2024
УПГ	0201	0,000571	0,00744	0.000571	0.00744	0.000571	0.00744	2024
УПГ	0203	0,000577	0,00419	0.000577	0.00419	0.000577	0.00419	2024
УПГ	0204	0,000685	0,000993	0.000685	0.000993	0.000685	0.000993	2024
УПГ	0207	0,195	5,85	0.195	3.51	0.195	3.51	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,195	5,85	0.3575	1.365	0.3575	1.365	2024
Итого:		3,036696	62,147843	3.710936	46.424343	3.710936	46.424343	
Всего по загрязняющему веществу:		3,036696	62,147843	3.710936	46.424343	3.710936	46.424343	2024
**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								
УПСВ	0004	0,1422288	0,086019978	0.1422288	0.086019978	0.1422288	0.086019978	2024
УПСВ	0005	0,00080427	0,025363459	0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

УПСВ	0007	0,0458	1	0.0458	0.35	0.0458	0.35	2024
УПСВ	0008	0,03194	0,75	0.03194	0.6	0.03194	0.6	2024
УПСВ	0110	0,0458	1	0.0458	0.85	0.0458	0.85	2024
ГТС	0016	0,01528	0,375	0.01528	0.25	0.01528	0.25	2024
ГУ-1	0018	0,0694212	0,041985942	0.0694212	0.041985942	0.0694212	0.041985942	2024
ГУ-1	0113	0,00080427	0,025363459	0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	2024
Скважина 104	0032	0,025	0,75	0.025	0.45	0.025	0.45	2024
Скважина 106	0037	0,00972	0,5	0.00972	0.325	0.00972	0.325	2024
Скважина 111	0042	0,00972	0,5	0.00972	0.325	0.00972	0.325	2024
Скважина 121	0047	0,00417	0,25	0.00417	0.25	0.00417	0.25	2024
УПГ	0204	0,000345	0,0005	0.000345	0.0005	0.000345	0.0005	2024
УПГ	0207	0,025	0,75	0.025	0.45	0.025	0.45	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,025	0,75	0.0458	0.175	0.0458	0.175	2024
Итого:		0,45103354	6,804232838	0.47183354	4.204232838	0.47183354	4.204232838	
Всего по загрязняющему веществу:		0,45103354	6,804232838	0.47183354	4.204232838	0.47183354	4.204232838	2024
**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								
УПСВ	0007	0,0917	2	0.0917	0.7	0.0917	0.7	2024
УПСВ	0008	0,0639	1,5	0.0639	1.2	0.0639	1.2	2024
УПСВ	0110	0,0917	2	0.0917	1.7	0.0917	1.7	2024
ГТС	0016	0,03056	0,75	0.03056	0.5	0.03056	0.5	2024
Скважина 104	0032	0,05	1,5	0.05	0.9	0.05	0.9	2024
Скважина 106	0037	0,01944	1	0.01944	0.65	0.01944	0.65	2024
Скважина 111	0042	0,01944	1	0.01944	0.65	0.01944	0.65	2024
Скважина 121	0047	0,00833	0,5	0.00833	0.5	0.00833	0.5	2024
УПГ	0204	0,00811	0,01176	0.00811	0.01176	0.00811	0.01176	2024
УПГ	0207	0,05	1,5	0.05	0.9	0.05	0.9	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,05	1,5	0.0917	0.35	0.0917	0.35	2024
Итого:		0,48318	13,26176	0.52488	8.06176	0.52488	8.06176	
Всего по		0,48318	13,26176	0.52488	8.06176	0.52488	8.06176	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

загрязняющему веществу:								
**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								
УПСВ	0006	0,0001027	0,0199	0.0001027	0.0202	0.0001027	0.0202	2024
ГУ-1	0020	0,0001027	0,01252	0.0001027	0.0127	0.0001027	0.0127	2024
Скважина 103	0027	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 104	0031	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 106	0036	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 111	0041	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 121	0046	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 215	0051	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 302	0055	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 303	0059	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 304	0063	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 306	0067	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 307	0071	0,0000685	0,000339	0.0000685	0.000315	0.0000685	0.000315	2024
Скважина 13	0074	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 18	0076	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 207	0078	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-2	0080	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-3	0082	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-5	0084	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-6	0086	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 305	0088	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 211	0090	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 102	0092	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина 105	0094	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-8	0096	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-10	0098	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-101	0100	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-102	0102	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
Скважина С-104	0104	0,0000685	0,0001208	0.0000685	0.0001208	0.0000685	0.0001208	2024
УПГ	0205	0,000000915	0,000002206	0.000000915	0.000002206	0.000000915	0.000002206	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

УПГ	0208	0,0000061	0,000002206	0.0000061	0.000002206	0.0000061	0.000002206	2024
Итого:		0,002061915	0,038086212	0.002061915	0.038302212	0.002061915	0.038302212	
Неорганизованные источники								
УПСВ	6009	0,00002283	0,000003606	0.00002283	0.000003606	0.00002283	0.000003606	2024
УПСВ	6012	0,000001668	0,0000219	0.000001668	0.0000219	0.000001668	0.0000219	2024
ГУ-1	6025	0,000003336	0,0000329	0.000003336	0.0000329	0.000003336	0.0000329	2024
Скважина 103	6029	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 104	6034	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 106	6039	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 111	6044	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 121	6049	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 215	6053	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 302	6057	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 303	6061	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 304	6065	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 306	6069	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 307	6073	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 13	6075	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 18	6077	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 207	6079	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-2	6081	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-3	6083	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-5	6085	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-6	6087	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 305	6089	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 211	6091	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 102	6093	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина 105	6095	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-8	6097	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-10	6099	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-101	6101	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-102	6103	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024
Скважина С-104	6105	0,000001668	0,00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Итого:		0,00007287	0,000294926	0.00007287	0.000294926	0.00007287	0.000294926	
Всего по загрязняющему веществу:		0,002134785	0,038381138	0.002134785	0.038597138	0.002134785	0.038597138	2024
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
УПСВ	0001	0,0353	0,2062	0.0353	0.2062	0.0353	0.2062	2024
УПСВ	0003	0,0534	0,937	0.09	1.866	0.09	1.866	2024
УПСВ	0004	1,422288	0,860199782	1.422288	0.860199782	1.422288	0.860199782	2024
УПСВ	0005	0,0080427	0,253634587	0.0080427	0.253634587	0.0080427	0.253634587	2024
УПСВ	0007	0,229	5	0.229	1.75	0.229	1.75	2024
УПСВ	0008	0,1597	3,75	0.1597	3	0.1597	3	2024
УПСВ	0108	0,0353	0,413	0.0353	0.413	0.0353	0.413	2024
УПСВ	0109	0,0706	0,945	0.09	1.89	0.09	1.89	2024
УПСВ	0110	0,229	5	0.229	4.25	0.229	4.25	2024
ГТС	0013	1,052	15,7	1.845	25.25	1.845	25.25	2024
ГТС	0014	1,052	15,7	1.476	18.5	1.476	18.5	2024
ГТС	0016	0,0764	1,875	0.0764	1.25	0.0764	1.25	2024
ГТС	0111	0,912	0,788	1.077	0.931	1.077	0.931	2024
ГТС	0112	0,912	0,788	1.213	1.048	1.213	1.048	2024
ГУ-1	0018	0,694212	0,419859418	0.694212	0.419859418	0.694212	0.419859418	2024
ГУ-1	0019	0,02647	0,464	0.0353	0.927	0.0353	0.927	2024
ГУ-1	0113	0,0080427	0,253634587	0.0080427	0.253634587	0.0080427	0.253634587	2024
ГУ-1	0114	0,0353	0,472	0.0353	0.945	0.0353	0.945	2024
Скважина 103	0026	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 104	0030	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 104	0032	0,125	3,75	0.125	2.25	0.125	2.25	2024
Скважина 106	0035	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 106	0037	0,0486	2,5	0.0486	1.625	0.0486	1.625	2024
Скважина 111	0040	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 111	0042	0,0486	2,5	0.0486	1.625	0.0486	1.625	2024
Скважина 121	0045	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 121	0047	0,02083	1,25	0.02083	1.25	0.02083	1.25	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 215	0050	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 302	0054	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 303	0058	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 304	0062	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 306	0066	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 307	0070	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
УПГ	0201	0,01242	0,162	0.01242	0.162	0.01242	0.162	2024
УПГ	0203	0,01242	0,09	0.01242	0.09	0.01242	0.09	2024
УПГ	0204	0,0192	0,0278	0.0192	0.0278	0.0192	0.0278	2024
УПГ	0206	1,591608	2,750298624	1.4070492	2.431381018	1.4070492	2.431381018	2024
УПГ	0207	0,125	3,75	0.125	2.25	0.125	2.25	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,125	3,75	0.229	0.875	0.229	0.875	2024
Итого:		9,1956134	75,939627	10.8628846	78.183709392	10.8628846	78.183709392	
Всего по загрязняющему веществу:		9,1956134	75,939627	10.8628846	78.183709392	10.8628846	78.183709392	2024
**0402, Бутан (99)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПГ	0209	0,00413	0,0002478	0.00413	0.0002478	0.00413	0.0002478	2024
Итого:		0,00413	0,0002478	0.00413	0.0002478	0.00413	0.0002478	
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								
УПГ	6210	0,003525	0,0002115	0.003525	0.0002115	0.003525	0.0002115	2024
Итого:		0,003525	0,0002115	0.003525	0.0002115	0.003525	0.0002115	
Всего по загрязняющему веществу:		0,007655	0,0004593	0.007655	0.0004593	0.007655	0.0004593	2024
**0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0001	0,0353	0,2062	0.0353	0.2062	0.0353	0.2062	2024
УПСВ	0003	0,0534	0,937	0.09	1.866	0.09	1.866	2024
УПСВ	0004	0,0355572	0,021504995	0.0355572	0.021504995	0.0355572	0.021504995	2024
УПСВ	0005	0,000201067	0,006340865	0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

УПСВ	0108	0,0353	0,413	0.0353	0.413	0.0353	0.413	2024
УПСВ	0109	0,0706	0,945	0.09	1.89	0.09	1.89	2024
ГТС	0013	0,058	0,865	0.1018	1.393	0.1018	1.393	2024
ГТС	0014	0,058	0,865	0.0814	1.02	0.0814	1.02	2024
ГТС	0111	0,0503	0,0435	0.0594	0.0514	0.0594	0.0514	2024
ГТС	0112	0,0503	0,0435	0.0669	0.0578	0.0669	0.0578	2024
ГУ-1	0018	0,0173553	0,010496485	0.0173553	0.010496485	0.0173553	0.010496485	2024
ГУ-1	0019	0,02647	0,464	0.0353	0.927	0.0353	0.927	2024
ГУ-1	0113	0,000201067	0,006340865	0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	2024
ГУ-1	0114	0,0353	0,472	0.0353	0.945	0.0353	0.945	2024
Скважина 103	0026	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 104	0030	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 106	0035	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 111	0040	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 121	0045	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 215	0050	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 302	0054	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 303	0058	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 304	0062	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 306	0066	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
Скважина 307	0070	0,00508	0,144	0.00508	0.144	0.00508	0.144	2024
УПГ	0206	0,0397902	0,068757466	0.03517623	0.060784525	0.03517623	0.060784525	2024
Итого:		0,621954834	6,951640676	0.775070864	10.458867735	0.775070864	10.458867735	
Всего по загрязняющему веществу:		0,621954834	6,951640676	0.775070864	10.458867735	0.775070864	10.458867735	2024
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0006	0,124	24,03	0.124	24.4	0.124	24.4	2024
ГУ-1	0020	0,124	15,12	0.124	15.33	0.124	15.33	2024
Скважина 103	0027	0,0827	0,409	0.0827	0.3804	0.0827	0.3804	2024
Скважина 104	0031	0,0827	0,409	0.0827	0.3804	0.0827	0.3804	2024
Скважина 106	0036	0,0827	0,409	0.0827	0.3804	0.0827	0.3804	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 111	0041	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 121	0046	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 215	0051	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 302	0055	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 303	0059	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 304	0063	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 306	0067	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 307	0071	0,0827	0,409	0,0827	0,3804	0,0827	0,3804	2024
Скважина 13	0074	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 18	0076	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 207	0078	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-2	0080	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-3	0082	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-5	0084	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-6	0086	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 305	0088	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 211	0090	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 102	0092	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина 105	0094	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-8	0096	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-10	0098	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-101	0100	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-102	0102	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Скважина С-104	0104	0,0827	0,146	0,0827	0,146	0,0827	0,146	2024
Итого:		2,4809	45,985	2,4809	46,2504	2,4809	46,2504	
Неорганизованные источники								
УПСВ	6009	0,02757	0,004355	0,02757	0,004355	0,02757	0,004355	2024
УПСВ	6010							2024
УПСВ	6012	0,002014	0,02645	0,002014	0,02645	0,002014	0,02645	2024
ГТС	6017							2024
ГУ-1	6022							2024
ГУ-1	6023							2024
ГУ-1	6024							2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ГУ-1	6025	0,00403	0,0397	0.00403	0.0397	0.00403	0.0397	2024
Скважина 103	6028							2024
Скважина 103	6029	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 104	6033							2024
Скважина 104	6034	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 106	6038							2024
Скважина 106	6039	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 111	6043							2024
Скважина 111	6044	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 121	6048							2024
Скважина 121	6049	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 215	6052							2024
Скважина 215	6053	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 302	6056							2024
Скважина 302	6057	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 303	6060							2024
Скважина 303	6061	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 304	6064							2024
Скважина 304	6065	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 306	6068							2024
Скважина 306	6069	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 307	6072							2024
Скважина 307	6073	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 13	6075	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 18	6077	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 207	6079	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-2	6081	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-3	6083	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-5	6085	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-6	6087	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 305	6089	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 211	6091	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина 102	6093	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 105	6095	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-8	6097	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-10	6099	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-101	6101	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-102	6103	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
Скважина С-104	6105	0,002014	0,01058	0.002014	0.01058	0.002014	0.01058	2024
УПГ	6211							2024
УПГ	6212							2024
УПГ	6213							2024
УПГ	6214							2024
УПГ	6215							2024
УПГ	6216							2024
УПГ	6217							2024
УПГ	6218							2024
УПГ	6219							2024
УПГ	6220							2024
УПГ	6221							2024
УПГ	6222							2024
УПГ	6223							2024
УПГ	6224							2024
УПГ	6225							2024
Итого:		0,087992	0,356165	0.087992	0.356165	0.087992	0.356165	
Всего по загрязняющему веществу:		2,568892	46,341165	2.568892	46.606565	2.568892	46.606565	2024
**0416, Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Организованные источники								
УПСВ	0006	0,0459	8,89	0.0459	9.03	0.0459	9.03	2024
ГУ-1	0020	0,0459	5,59	0.0459	5.67	0.0459	5.67	2024
Скважина 103	0027	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 104	0031	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 106	0036	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 111	0041	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 121	0046	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 215	0051	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 302	0055	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 303	0059	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 304	0063	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 306	0067	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 307	0071	0,0306	0,1514	0.0306	0.1407	0.0306	0.1407	2024
Скважина 13	0074	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 18	0076	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 207	0078	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-2	0080	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-3	0082	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-5	0084	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-6	0086	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 305	0088	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 211	0090	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 102	0092	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина 105	0094	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-8	0096	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-10	0098	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-101	0100	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-102	0102	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Скважина С-104	0104	0,0306	0,054	0.0306	0.054	0.0306	0.054	2024
Итого:		0,918	17,0094	0.918	17.1117	0.918	17.1117	
Неорганизованные источники								
УПСВ	6009	0,0102	0,00161	0.0102	0.00161	0.0102	0.00161	2024
УПСВ	6012	0,000745	0,00978	0.000745	0.00978	0.000745	0.00978	2024
ГУ-1	6025	0,00149	0,0147	0.00149	0.0147	0.00149	0.0147	2024
Скважина 103	6029	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 104	6034	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 106	6039	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 111	6044	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 121	6049	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 215	6053	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 302	6057	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 303	6061	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 304	6065	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 306	6069	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 307	6073	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 13	6075	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 18	6077	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 207	6079	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-2	6081	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-3	6083	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-5	6085	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-6	6087	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 305	6089	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 211	6091	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 102	6093	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина 105	6095	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-8	6097	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-10	6099	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-101	6101	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-102	6103	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Скважина С-104	6105	0,000745	0,00391	0.000745	0.00391	0.000745	0.00391	2024
Итого:		0,03255	0,13166	0.03255	0.13166	0.03255	0.13166	
Всего по загрязняющему веществу:		0,95055	17,14106	0.95055	17.24336	0.95055	17.24336	2024
**0602, Бензол (64)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0006	0,000599	0,116	0.000599	0.118	0.000599	0.118	2024
ГУ-1	0020	0,000599	0,073	0.000599	0.074	0.000599	0.074	2024
Скважина 103	0027	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 104	0031	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 106	0036	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 111	0041	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 121	0046	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 215	0051	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 302	0055	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 303	0059	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 304	0063	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 306	0067	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 307	0071	0,0004	0,001978	0.0004	0.001838	0.0004	0.001838	2024
Скважина 13	0074	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 18	0076	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 207	0078	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-2	0080	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-3	0082	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-5	0084	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-6	0086	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 305	0088	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 211	0090	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 102	0092	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина 105	0094	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-8	0096	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-10	0098	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-101	0100	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-102	0102	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Скважина С-104	0104	0,0004	0,000705	0.0004	0.000705	0.0004	0.000705	2024
Итого:		0,011998	0,222038	0.011998	0.223498	0.011998	0.223498	
Неорганизованные источники								
УПСВ	6009	0,0001332	0,00002104	0.0001332	0.00002104	0.0001332	0.00002104	2024
УПСВ	6012	0,00000973	0,0001278	0.00000973	0.0001278	0.00000973	0.0001278	2024
ГУ-1	6025	0,00001946	0,0001918	0.00001946	0.0001918	0.00001946	0.0001918	2024
Скважина 103	6029	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 104	6034	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 106	6039	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 111	6044	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 121	6049	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 215	6053	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 302	6057	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 303	6061	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 304	6065	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 306	6069	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 307	6073	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 13	6075	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 18	6077	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 207	6079	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-2	6081	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-3	6083	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-5	6085	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-6	6087	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 305	6089	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 211	6091	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 102	6093	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина 105	6095	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-8	6097	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-10	6099	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-101	6101	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-102	6103	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Скважина С-104	6105	0,00000973	0,0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2024
Итого:		0,0004251	0,00172034	0.0004251	0.00172034	0.0004251	0.00172034	
Всего по загрязняющему веществу:		0,0124231	0,22375834	0.0124231	0.22521834	0.0124231	0.22521834	2024
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0006	0,0001883	0,0365	0.0001883	0.0371	0.0001883	0.0371	2024
ГУ-1	0020	0,0001883	0,02295	0.0001883	0.02328	0.0001883	0.02328	2024
Скважина 103	0027	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 104	0031	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 106	0036	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 111	0041	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 121	0046	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 215	0051	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 302	0055	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 303	0059	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 304	0063	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 306	0067	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 307	0071	0,0001256	0,000622	0.0001256	0.000578	0.0001256	0.000578	2024
Скважина 13	0074	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 18	0076	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 207	0078	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-2	0080	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-3	0082	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-5	0084	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-6	0086	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 305	0088	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 211	0090	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 102	0092	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина 105	0094	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-8	0096	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-10	0098	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-101	0100	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-102	0102	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Скважина С-104	0104	0,0001256	0,0002214	0.0001256	0.0002214	0.0001256	0.0002214	2024
Итого:		0,0037678	0,0698344	0.0037678	0.0702804	0.0037678	0.0702804	
Не организованные источники								
УПСВ	6009	0,00004186	0,00000661	0.00004186	0.00000661	0.00004186	0.00000661	2024
УПСВ	6012	0,00000306	0,00004015	0.00000306	0.00004015	0.00000306	0.00004015	2024
ГУ-1	6025	0,00000612	0,0000603	0.00000612	0.0000603	0.00000612	0.0000603	2024
Скважина 103	6029	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 104	6034	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 106	6039	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 111	6044	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 121	6049	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 215	6053	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 302	6057	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 303	6061	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 304	6065	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 306	6069	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 307	6073	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 13	6075	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 18	6077	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 207	6079	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-2	6081	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-3	6083	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-5	6085	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-6	6087	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 305	6089	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 211	6091	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 102	6093	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина 105	6095	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-8	6097	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-10	6099	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-101	6101	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-102	6103	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Скважина С-104	6105	0,00000306	0,00001606	0.00000306	0.00001606	0.00000306	0.00001606	2024
Итого:		0,00013366	0,00054068	0.00013366	0.00054068	0.00013366	0.00054068	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00390146	0,07037508	0.00390146	0.07082108	0.00390146	0.07082108	2024
**0621, Метилбензол (349)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0006	0,000377	0,073	0.000377	0.0741	0.000377	0.0741	2024
ГУ-1	0020	0,000377	0,0459	0.000377	0.04655	0.000377	0.04655	2024
Скважина 103	0027	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 104	0031	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 106	0036	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 111	0041	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 121	0046	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 215	0051	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 302	0055	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 303	0059	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 304	0063	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 306	0067	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 307	0071	0,000251	0,001243	0.000251	0.001155	0.000251	0.001155	2024
Скважина 13	0074	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 18	0076	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 207	0078	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-2	0080	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-3	0082	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-5	0084	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-6	0086	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 305	0088	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 211	0090	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 102	0092	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина 105	0094	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-8	0096	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-10	0098	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-101	0100	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-102	0102	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Скважина С-104	0104	0,000251	0,000443	0.000251	0.000443	0.000251	0.000443	2024
Итого:		0,007531	0,139661	0.007531	0.140443	0.007531	0.140443	
Не организованные источники								
УПСВ	6009	0,0000837	0,00001322	0.0000837	0.00001322	0.0000837	0.00001322	2024
УПСВ	6012	0,00000612	0,0000803	0.00000612	0.0000803	0.00000612	0.0000803	2024
ГУ-1	6025	0,00001223	0,0001206	0.00001223	0.0001206	0.00001223	0.0001206	2024
Скважина 103	6029	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 104	6034	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Скважина 106	6039	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 111	6044	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 121	6049	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 215	6053	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 302	6057	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 303	6061	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 304	6065	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 306	6069	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 307	6073	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 13	6075	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 18	6077	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 207	6079	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-2	6081	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-3	6083	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-5	6085	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-6	6087	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 305	6089	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 211	6091	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 102	6093	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина 105	6095	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-8	6097	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-10	6099	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-101	6101	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-102	6103	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Скважина С-104	6105	0,00000612	0,0000321	0.00000612	0.0000321	0.00000612	0.0000321	2024
Итого:		0,00026729	0,00108082	0.00026729	0.00108082	0.00026729	0.00108082	
Всего по загрязняющему веществу:		0,00779829	0,14074182	0.00779829	0.14152382	0.00779829	0.14152382	2024
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0007	0,011	0,24	0.011	0.084	0.011	0.084	2024
УПСВ	0008	0,00767	0,18	0.00767	0.144	0.00767	0.144	2024

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

УПСВ	0110	0,011	0,24	0.011	0.204	0.011	0.204	2024
ГТС	0016	0,00367	0,09	0.00367	0.06	0.00367	0.06	2024
Скважина 104	0032	0,006	0,18	0.006	0.108	0.006	0.108	2024
Скважина 106	0037	0,002333	0,12	0.002333	0.078	0.002333	0.078	2024
Скважина 111	0042	0,002333	0,12	0.002333	0.078	0.002333	0.078	2024
Скважина 121	0047	0,001	0,06	0.001	0.06	0.001	0.06	2024
УПГ	0207	0,006	0,18	0.006	0.108	0.006	0.108	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,006	0,18	0.011	0.042	0.011	0.042	2024
Итого:		0,057006	1,59	0.062006	0.966	0.062006	0.966	
Всего по загрязняющему веществу:		0,057006	1,59	0.062006	0.966	0.062006	0.966	2024
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0007	0,011	0,24	0.011	0.084	0.011	0.084	2024
УПСВ	0008	0,00767	0,18	0.00767	0.144	0.00767	0.144	2024
УПСВ	0110	0,011	0,24	0.011	0.204	0.011	0.204	2024
ГТС	0016	0,00367	0,09	0.00367	0.06	0.00367	0.06	2024
Скважина 104	0032	0,006	0,18	0.006	0.108	0.006	0.108	2024
Скважина 106	0037	0,002333	0,12	0.002333	0.078	0.002333	0.078	2024
Скважина 111	0042	0,002333	0,12	0.002333	0.078	0.002333	0.078	2024
Скважина 121	0047	0,001	0,06	0.001	0.06	0.001	0.06	2024
УПГ	0207	0,006	0,18	0.006	0.108	0.006	0.108	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,006	0,18	0.011	0.042	0.011	0.042	2024
Итого:		0,057006	1,59	0.062006	0.966	0.062006	0.966	
Всего по загрязняющему веществу:		0,057006	1,59	0.062006	0.966	0.062006	0.966	2024
**2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПГ	0202	0,000325	0,0000739	0.000325	0.0000739	0.000325	0.0000739	2024
Итого:		0,000325	0,0000739	0.000325	0.0000739	0.000325	0.0000739	

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Всего по загрязняющему веществу:		0,000325	0,0000739	0.000325	0.0000739	0.000325	0.0000739	2024
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
УПСВ	0007	0,11	2,4	0.11	0.84	0.11	0.84	2024
УПСВ	0008	0,0767	1,8	0.0767	1.44	0.0767	1.44	2024
УПСВ	0110	0,11	2,4	0.11	2.04	0.11	2.04	2024
ГТС	0016	0,0367	0,9	0.0367	0.6	0.0367	0.6	2024
Скважина 104	0032	0,06	1,8	0.06	1.08	0.06	1.08	2024
Скважина 106	0037	0,02333	1,2	0.02333	0.78	0.02333	0.78	2024
Скважина 111	0042	0,02333	1,2	0.02333	0.78	0.02333	0.78	2024
Скважина 121	0047	0,01	0,6	0.01	0.6	0.01	0.6	2024
УПГ	0205	0,000326	0,000786	0.000326	0.000786	0.000326	0.000786	2024
УПГ	0207	0,06	1,8	0.06	1.08	0.06	1.08	2024
УПГ	0208	0,00217	0,000786	0.00217	0.000786	0.00217	0.000786	2024
Офис Сарыбулак	0021	0,06	1,8	0.11	0.42	0.11	0.42	2024
Итого:		0,572556	15,901572	0.622556	9.661572	0.622556	9.661572	
Всего по загрязняющему веществу:		0,572556	15,901572	0.622556	9.661572	0.622556	9.661572	2024
Всего по объекту:		27,301054419	352,98360414	33.166157829	340.590179952	33.166157829	340.590179952	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		27,1760885	352,4919309	33.041191909	340.098506686	33.041191909	340.098506686	
в том числе факелы:		4,589185784	5,510444562	4.372329194	5.135716374	4.372329194	5.135716374	
КАТЕГОРИЯ V7								
	0005							
0301 Азота (IV)диоксид		0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	2024
0328 Углерод		0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	2024
0337 Углерод оксид		0.00080427	0.253634587	0.00080427	0.253634587	0.00080427	0.253634587	2024
0410 Метан		0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	2024
	0113							

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

0301	Азота (IV)диоксид		0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	0.001206405	0.038045188	2024
0328	Углерод		0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	0.00080427	0.025363459	2024
0337	Углерод оксид		0.0080427	0.253634587	0.0080427	0.253634587	0.0080427	0.253634587	2024
0410	Метан		0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	0.000201067	0.006340865	2024
КАТЕГОРИЯ v8									
		0004							
0301	Азота (IV)диоксид		0.2133432	0.129029967	0.2133432	0.129029967	0.2133432	0.129029967	2024
0328	Углерод		0.1422288	0.086019978	0.1422288	0.086019978	0.1422288	0.086019978	2024
0337	Углерод оксид		1.422288	0.860199782	1.422288	0.860199782	1.422288	0.860199782	2024
0410	Метан		0.0355572	0.021504995	0.0355572	0.021504995	0.0355572	0.021504995	2024
		0018							
0301	Азота (IV)диоксид		0.1041318	0.062978913	0.1041318	0.062978913	0.1041318	0.062978913	2024
0328	Углерод		0.0694212	0.041985942	0.0694212	0.041985942	0.0694212	0.041985942	2024
0337	Углерод оксид		0.694212	0.419859418	0.694212	0.419859418	0.694212	0.419859418	2024
0410	Метан		0.0173553	0.010496485	0.0173553	0.010496485	0.0173553	0.010496485	2024
		0206							
0301	Азота (IV)диоксид		0.2387412	0.412544794	0.21105738	0.364707153	0.21105738	0.364707153	2024
0337	Углерод оксид		1.591608	2.750298624	1.4070492	2.431381018	1.4070492	2.431381018	2024
0410	Метан		0.0397902	0.068757466	0.03517623	0.060784525	0.03517623	0.060784525	2024
Итого по неорганизованным источникам:			0,12496592	0,491673266	0.12496592	0.491673266	0.12496592	0.491673266	

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентрации следует вывод о достижение нормативов допустимых выбросов (НДВ), которое предполагается в 2023 году.

Оператором объекта использование малоотходной технологии и других мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предполагается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных *экологических нормативов качества* окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

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

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ЭНК \leq 1,$$

где: *C* - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

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

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

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»» размер санитарно-защитной зоны для данного объекта составляет не менее 500 метров.

Категория предприятия

В отношении объектов I и II категорий термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия такого объекта на окружающую среду.

Согласно приказа Министерства 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" объект (I и II категория) - стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько из видов деятельности объектов I категории или объектов II категории, в соответствии с Приложением 2 к Кодексу. Любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, технологически прямо связанные с ними и оказывающие существенное влияние на объем, количество и /или интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия, также относятся к I или II категории.

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданный Департаментом экологии по Кызылординской области от «31» август 2021 года производственная деятельности определена как I категория.

8.6. Данные о пределах области воздействия

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

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

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

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

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

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

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

Согласно письма РГП на ПХВ «Казгидромет» № 03-3-05/111 от 19.01.2021 года Сырдарьинский район не относится к регионам, где неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются (см.приложение).

В связи с тем, что контрактной территория ТОО «КТС» расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области, то в данном подразделе мероприятия по регулированию выбросов в период особо НМУ не разрабатываются.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

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

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

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

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период СМР и эксплуатацию представлены в приложении 3.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
3. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
4. Приказ МЭГПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. 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».
6. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных, Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02-97, Астана-2005г.
8. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010 г.). Астана, 2010г.
10. 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 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
11. Об утверждении Правил осуществления инвентаризации стационарных источников выбросов, корректировки данных, документирования и хранения данных, полученных в результате инвентаризации и корректировки (для местных исполнительных органов) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 262.
12. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду" Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408.
14. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425.