

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ПРОЕКТ

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

Руководитель
ИП «Эконур»



Жусупова А.М.

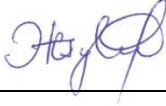
г. Кызылорда, 2025 г.

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.

Контрактная территория ТОО «Кумколь Транс Сервис» находится в юго-восточной части Арыскупского прогиба Южно-Торгайской впадины.

В целом территория района месторождения необжитая. Дорожная сеть представлена грунтовыми и полевыми дорогами. Источники энергоснабжения отсутствуют. Энергоснабжение обеспечивается автономными электростанциями.

В 70 км к северо-западу от месторождения Кайнар расположено крупное месторождение Кумколь, связанное с областным центром асфальтированной автодорогой. Так же к юго-западу от месторождения на расстоянии 50-60 км расположены разрабатываемые в настоящее время месторождения Акшабулак, Ащисай и другие, что по многим позициям облегчает освоение выявленных залежей разведочного участка Кайнар. В 30 км к северу от месторождения проходит нефтепровод Кумколь-Каракойын.

Рельеф местности слабохолмистый, местами нарушенный цинковыми зонами с развитой сетью оврагов. Грунты суглинистые, глинистые, песчаные. Широко распространены пухляки, солончаки, трудно проходимые в весенне-осенний период года. Абсолютные максимальные отметки земной поверхности достигают +240м, минимальные +76м над уровнем моря.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками питьевой и технической воды являются артезианские воды.

В рамках данного проекта будут рассмотрены следующие проекты:

1. «Строительство добывающей скважины №105 на месторождении Кайнар с проектной глубиной 1600 (+250м)»

На Заявление о намечаемой деятельности был выдан мотивированный отказ, 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 упрощённому порядку.

Атмосферный воздух

Фактические выбросы загрязняющих веществ по месторождению Кайнар за последние 3 года составляют: 2023 год – 0 т/год, 2024 год – 0 т/год, 2025 год – 1 т/год (1,2 кварталы).

При проведении инвентаризации месторождения Кайнар было выявлено 34 источников загрязнения воздушного бассейна, 15 из которых являются организованными, 19 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна.

Выполненные расчеты валовых выбросов в атмосферу показали, что годовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации месторождения Кайнар составит 2.5787051667 г/сек и 9.4117591 т/год.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Площадка ГУ-1 Кайнар будет введена в эксплуатацию с 2026 года, имеется экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории (СМР) KZ83VCZ10145388 от 12.05.2025 года, выданный департамент экологии по Кызылординской области.

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 (нефтегазовые сепараторы), не подлежат нормированию.

На источниках предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС. В результате проведенных мероприятий ежегодный экологический эффект составит 4,218 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 2026 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	0.010376	0.3272	8.18
0304	Азот (II) оксид	0.0016861	0.05317	0.88616667
0330	Сера диоксид	0.032675	0.002353	0.04706
0333	Сероводород	0.001462848	0.00368832	0.46104
0337	Углерод оксид	0.02020833335	0.63729	0.21243
0410	Метан	0.02020833335	0.63729	0.0127458
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1.815778168	6.00449182	0.12008984
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.65518044	1.7041453	0.05680484
0602	Бензол	0.00853328	0.0215177	0.215177
0616	Диметилбензол	0.002682888	0.00676192	0.0338096
0621	Метилбензол	0.005365776	0.01352384	0.02253973
1052	Метанол	0.004542	0.000327	0.000654
1097	1-(п-Метоксифенил)-2,2- дифенилэтанол-1 (Карбинол)	0.000006	0.0000002	0.000004
	ВСЕГО:	2.5787051667	9.4117591	10.2485215

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.

Категория предприятия

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданный Департаментом экологии по Кызылординской области производственная деятельность определена как I категория.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:	2
3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	5
5. ВВЕДЕНИЕ	6
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта	7
6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	7
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.	7
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	8
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	8
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	9
7.4. Перспектива развития	10
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС ..	10
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	10
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	11
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	13
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	12
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	14
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития	15
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	19
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	26
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта	26
8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	28
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	29
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	30
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	30
ПРИЛОЖЕНИЯ	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Кумколь Транс Сервис» м/р Кайнар с целью определения нормативов допустимых выбросов на 2026 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 КСЖВКЗКХ, 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.

Контрактная территория ТОО «Кумколь Транс Сервис» находится в юго-восточной части Арыскупского прогиба Южно-Торгайской впадины.

В целом территория района месторождения необжитая. Дорожная сеть представлена грунтовыми и полевыми дорогами. Источники энергоснабжения отсутствуют. Энергоснабжение обеспечивается автономными электростанциями.

В 70 км к северо-западу от месторождения Кайнар расположено крупное месторождение Кумколь, связанное с областным центром асфальтированной автодорогой. Так же к юго-западу от месторождения на расстоянии 50-60 км расположены разрабатываемые в настоящее время месторождения Акшабулак, Ащисай и другие, что по многим позициям облегчает освоение выявленных залежей разведочного участка Кайнар. В 30 км к северу от месторождения проходит нефтепровод Кумколь-Каракойын.

Географически месторождение расположено в юго-восточной, краевой части Тургайского плато, в зоне его сочленения с Улытауским массивом.

Рельеф местности слабохолмистый, местами нарушенный чинковыми зонами с развитой сетью оврагов. Грунты суглинистые, глинистые, песчаные. Широко распространены пухляки, солончаки, трудно проходимые в весенне-осенний период года. Абсолютные максимальные отметки земной поверхности достигают +240м, минимальные +76м над уровнем моря.

Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками питьевой и технической воды являются артезианские воды.

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

Месторождение Кайнар введено в промышленную эксплуатацию 08.05.2025 г.

На месторождении Кайнар действует следующая схема сбора и транспортировки добываемого углеводородного сырья: добываемое сырье непосредственно на площадках скважин поступает в двухфазный сепаратор (объемом 4 м3), далее через печь подогрева УП-0,2 направляется в накопительную ёмкость и вывозится автоцистернами на ГУ-1 Сарыбулак для дальнейшей совместной подготовки с сырьем месторождения Сарыбулак на объекте УПСВ.

Выделившийся попутный газ после сепарации используется на собственные нужды в качестве топлива для печи подогрева УП-0,2.

Согласно плану ТОО «Кумколь Транс Сервис», в 2026 г. на месторождении Кайнар будет введен в эксплуатацию объект Пункта сбора жидкости ПСЖ (производительностью по добываемому сырью до 1000 м3/сут).

Объект ПСЖ будет действовать по следующей схеме: сырье от добывающих скважин по выкидным линиям будет поступать на двухфазный сепаратор (объемом 100 м3), где будет производится раздел фаз на жидкость и газ. Жидкость будет накапливаться в накопительных емкостях (3 ед., объемом 80 м3 каждая) и автотранспортом вывозиться на ГУ-1 Сарыбулак для дальнейшей подготовки на УПСВ месторождения Сарыбулак. Газ будет проходить через газовый сепаратор, для отделения капельной жидкости, и далее будет поступать в дожимной компрессор для транспортировки по межпромысловому газопроводу на ГТЭС Сарыбулак.

Для замера дебитов скважин будет установлен «Двухфазный расходомер ДФР 01».

На аварийный случай будет предусмотрена свеча рассеивания.

Питание, обслуживание, проживание рабочего персонала предусматривается на территории существующего вахтового поселка месторождение Кайнар.

График работы – круглосуточно, режим работы персонала – вахтовый.



Рисунок 3.2 – Принципиальная блок-схема системы сбора и транспортировки добываемой продукции месторождения Кайнар

Объемы потребления газа на месторождении Кайнар на 2026 г.

Наименование	Место установки	Кол-во в работе	Максимальный расход газа при 100 % нагрузке, ст. м ³ /час	Средний часовой расход газа, ст. м ³ /час	Время работы оборудования в год, час	Годовой расход газа, млн ст. м ³ /год
Устьевой нагреватель УП-0,2	скважина	5	23,6	14	8760	0,613
Итого:						0,613

Объем добычи нефти на 2026 год составит 33,6 тыс.т/год.

Фонд скважин

По состоянию на 01.07.2025 г. на территории м. Кайнар ТОО «КТС» пробурено всего 18 скважин, из них в эксплуатационном действующем добывающем фонде находятся 5 скважин, в нагнетательном фонде – 0 скважин; в ликвидированном фонде - 9 скважин; в бурении – 0; в освоении после бурения – 0. Механизированным способом добычи работают 5 скважин: 3 скважины оборудованы ЭЦН, 2 скважины – ШГН.

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 (нефтегазовые сепараторы), не подлежат нормированию.

На источниках 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
Представлен в бланке инвентаризации выбросов ВВ					

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 2026., 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»

ЭРА v3.0 ИП «Эконур»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год (с учетом мероприятия)

Кызылорда, ТОО "КТС"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.010376	0.3272	8.18
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.0016861	0.05317	0.88616667
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.032675	0.002353	0.04706
0333	Сероводород		0.008			2	0.001462848	0.00368832	0.46104
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.02020833335	0.63729	0.21243
0410	Метан				50		0.02020833335	0.63729	0.0127458
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5				50		1.815778168	6.00449182	0.12008984
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10				30		0.65518044	1.7041453	0.05680484
0602	Бензол		0.3	0.1		2	0.00853328	0.0215177	0.215177
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.002682888	0.00676192	0.0338096
0621	Метилбензол		0.6			3	0.005365776	0.01352384	0.02253973
1052	Метанол		1	0.5		3	0.004542	0.000327	0.000654
1097	1-(п-Метоксифенил)-2,2- дифенилэтанол-1 (Карбинол)				0.05		0.000006	0.0000002	0.000004
ВСЕГО :							2.5787051667	9.4117591	10.2485215

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.

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 4.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ЭРА v3.0 ИП "Эконур"

Таблица 8.2.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Кызылорда, ТОО "КТС"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0016861	5	0.0042	Нет
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.02020833335	5	0.004	Нет
0410	Метан (727*)			50	0.02020833335	5	0.0004	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	1.815778168	2.08	0.0363	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	0.65518044	2.01	0.0218	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.00853328	2	0.0284	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.002682888	2	0.0134	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.005365776	2	0.0089	Нет
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.004542	2	0.0045	Нет
1097	1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)			0.05	0.000006	2	0.0001	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.010376	5	0.0519	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.032675	2	0.0654	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.001462848	2	0.1829	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_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - 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 2026г.

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выброса на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв.,год		Затраты на реализ. мероприятий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончан.	капиталовлож.	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	6002	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6004	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6006	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6008	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6010	0,00375	0,1183	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6104	0,01124	0,3545	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6105	0,01124	0,3545	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6106	0,01124	0,3545	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6107	0,0125	0,2	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6108	0,0374	1,1815	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	Смесь углеводородов предельных C1-C5	6109	0,0374	1,1815	0	0	1.01.2026	31.12.2026		
	В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:		0,13977	4,218	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 2026 г., по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблицах 8.3.1.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ЭРА v3.0 ИП "Эконур"

Таблица 8.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу м/р Кайнар

Кызылорда, ТОО "КТС"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		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								
Эксплуатация скв.10	0001	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	2026
Эксплуатация скв.14	0003	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	2026
Эксплуатация скв.28	0005	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	2026
Эксплуатация скв.32	0007	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	2026
Эксплуатация скв.102	0009	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	0.0020752	0.06544	2026
Итого:		0.010376	0.3272	0.010376	0.3272	0.010376	0.3272	
Всего по загрязняющему веществу:		0.010376	0.3272	0.010376	0.3272	0.010376	0.3272	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Эксплуатация скв.10	0001	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	2026
Эксплуатация скв.14	0003	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	2026
Эксплуатация скв.28	0005	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	2026
Эксплуатация скв.32	0007	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	2026
Эксплуатация скв.102	0009	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	0.00033722	0.010634	2026
Итого:		0.0016861	0.05317	0.0016861	0.05317	0.0016861	0.05317	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0016861	0.05317	0.0016861	0.05317	0.0016861	0.05317	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГУ-1 Кайнар	6103	0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	2026
Итого:		0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Всего по загрязняющему веществу:		0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	0.032675	0.002353	2026
**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								
Эксплуатация скв.10	0002	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	2026
Эксплуатация скв.14	0004	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	2026
Эксплуатация скв.102	0010	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	0.0001368	0.000261	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	0.0001368	0.0003006	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.0001368	0.0002202	0.0001368	0.0002202	0.0001368	0.0002202	2026
Итого:		0.0012312	0.002427	0.0012312	0.002427	0.0012312	0.002427	
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								
Эксплуатация скв.10	6001	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2026
Эксплуатация скв.32	6007	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	0.000001668	0.00000876	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.00022164	0.0012	0.00022164	0.0012	0.00022164	0.0012	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.000001668	0.00001752	0.000001668	0.00001752	0.000001668	0.00001752	2026
Итого:		0.000231648	0.00126132	0.000231648	0.00126132	0.000231648	0.00126132	
Всего по загрязняющему веществу:		0.001462848	0.00368832	0.001462848	0.00368832	0.001462848	0.00368832	2026
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Эксплуатация скв.10	0001	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.14	0003	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.28	0005	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.32	0007	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.102	0009	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Итого:		0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	2026
**0410, Метан (727*)								

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Организованные источники								
Эксплуатация скв.10	0001	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.14	0003	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.28	0005	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.32	0007	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Эксплуатация скв.102	0009	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	0.00404166667	0.127458	2026
Итого:		0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	0.02020833335	0.63729	2026
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Организованные источники								
Эксплуатация скв.10	0002	0.1652	0.315	0.1652	0.315	0.1652	0.315	2026
Эксплуатация скв.14	0004	0.1652	0.315	0.1652	0.315	0.1652	0.315	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.1652	0.315	0.1652	0.315	0.1652	0.315	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.1652	0.315	0.1652	0.315	0.1652	0.315	2026
Эксплуатация скв.102	0010	0.1652	0.315	0.1652	0.315	0.1652	0.315	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	0.1652088	0.3630246	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.1652088	0.2659282	0.1652088	0.2659282	0.1652088	0.2659282	2026
ГУ-1 Кайнар	0105	0.0491894	1.5512357	0.0491894	1.5512357	0.0491894	1.5512357	2026
Итого:		1.5360246	4.4812377	1.5360246	4.4812377	1.5360246	4.4812377	
Неорганизованные источники								
Эксплуатация скв.10	6001	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	2026
Эксплуатация скв.32	6007	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	0.002014388	0.01057916	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.26766724	1.4492	0.26766724	1.4492	0.26766724	1.4492	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.002014388	0.02115832	0.002014388	0.02115832	0.002014388	0.02115832	2026
Итого:		0.279753568	1.52325412	0.279753568	1.52325412	0.279753568	1.52325412	
Всего по загрязняющему веществу:		1.815778168	6.00449182	1.815778168	6.00449182	1.815778168	6.00449182	2026
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Организованные источники								
Эксплуатация скв.10	0002	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	2026

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Эксплуатация скв.14	0004	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	2026
Эксплуатация скв.102	0010	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	0.0611	0.1166	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	0.061104	0.134268	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.061104	0.098356	0.061104	0.098356	0.061104	0.098356	2026
ГУ-1 Кайнар	0105	0.001795	0.0565957	0.001795	0.0565957	0.001795	0.0565957	2026
Итого:		0.551711	1.1407557	0.551711	1.1407557	0.551711	1.1407557	
Не организованные источники								
Эксплуатация скв.10	6001	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	2026
Эксплуатация скв.32	6007	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	0.00074504	0.0039128	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.0989992	0.536	0.0989992	0.536	0.0989992	0.536	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.00074504	0.0078256	0.00074504	0.0078256	0.00074504	0.0078256	2026
Итого:		0.10346944	0.5633896	0.10346944	0.5633896	0.10346944	0.5633896	
Всего по загрязняющему веществу:		0.65518044	1.7041453	0.65518044	1.7041453	0.65518044	1.7041453	2026
**0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
Эксплуатация скв.10	0002	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	2026
Эксплуатация скв.14	0004	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	2026
Эксплуатация скв.102	0010	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	0.000798	0.001523	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	0.000798	0.0017535	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.000798	0.0012845	0.000798	0.0012845	0.000798	0.0012845	2026
Итого:		0.007182	0.01416	0.007182	0.01416	0.007182	0.01416	
Не организованные источники								
Эксплуатация скв.10	6001	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2026

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Эксплуатация скв.32	6007	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	0.00000973	0.0000511	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.0012929	0.007	0.0012929	0.007	0.0012929	0.007	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.00000973	0.0001022	0.00000973	0.0001022	0.00000973	0.0001022	2026
Итого:		0.00135128	0.0073577	0.00135128	0.0073577	0.00135128	0.0073577	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00853328	0.0215177	0.00853328	0.0215177	0.00853328	0.0215177	2026
**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								
Эксплуатация скв.10	0002	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	2026
Эксплуатация скв.14	0004	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	2026
Эксплуатация скв.102	0010	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	0.000251	0.0004785	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	0.0002508	0.0005511	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.0002508	0.0004037	0.0002508	0.0004037	0.0002508	0.0004037	2026
Итого:		0.0022582	0.0044495	0.0022582	0.0044495	0.0022582	0.0044495	
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								
Эксплуатация скв.10	6001	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	2026
Эксплуатация скв.32	6007	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	0.00003058	0.00001606	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.00040634	0.0022	0.00040634	0.0022	0.00040634	0.0022	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.00003058	0.00003212	0.00003058	0.00003212	0.00003058	0.00003212	2026
Итого:		0.000424688	0.00231242	0.000424688	0.00231242	0.000424688	0.00231242	
Всего по загрязняющему веществу:		0.002682888	0.00676192	0.002682888	0.00676192	0.002682888	0.00676192	2026
**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								
Эксплуатация скв.10	0002	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	2026
Эксплуатация скв.14	0004	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	2026
Эксплуатация скв.28	0006	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	2026
Эксплуатация скв.32	0008	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	2026

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

Эксплуатация скв.102	0010	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	0.000502	0.000957	2026
ГУ-1 Кайнар	0101	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	2026
ГУ-1 Кайнар	0102	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	2026
ГУ-1 Кайнар	0103	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	0.0005016	0.0011022	2026
ГУ-1 Кайнар	0104	0.0005016	0.0008074	0.0005016	0.0008074	0.0005016	0.0008074	2026
Итого:		0.0045164	0.008899	0.0045164	0.008899	0.0045164	0.008899	
Неорганизованные источники								
Эксплуатация скв.10	6001	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	2026
Эксплуатация скв.14	6003	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	2026
Эксплуатация скв.28	6005	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	2026
Эксплуатация скв.32	6007	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	2026
Эксплуатация скв.102	6009	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	0.00006116	0.00003212	2026
ГУ-1 Кайнар	6101	0.00081268	0.0044	0.00081268	0.0044	0.00081268	0.0044	2026
ГУ-1 Кайнар	6102	0.00006116	0.00006424	0.00006116	0.00006424	0.00006116	0.00006424	2026
Итого:		0.000849376	0.00462484	0.000849376	0.00462484	0.000849376	0.00462484	
Всего по загрязняющему веществу:		0.005365776	0.01352384	0.005365776	0.01352384	0.005365776	0.01352384	2026
**1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
Неорганизованные источники								
ГУ-1 Кайнар	6103	0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	2026
Итого:		0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	
Всего по загрязняющему веществу:		0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	0.004542	0.000327	2026
**1097, 1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)								
Неорганизованные источники								
ГУ-1 Кайнар	6103	0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	2026
Итого:		0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	0.000006	0.0000002	2026
Всего по объекту:		2.5787051667	9.4117591	2.5787051667	9.4117591	2.5787051667	9.4117591	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		2.1554021667	7.3068789	2.1554021667	7.3068789	2.1554021667	7.3068789	
Итого по неорганизованным источникам:		0.423303	2.1048802	0.423303	2.1048802	0.423303	2.1048802	

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 2026 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 производственная деятельность 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 на контрактной территории ТОО «КТС» не предусмотрены неблагоприятные метеорологические условия, то в данном подразделе мероприятия по их регулированию выбросов 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 НДС тонн/год, максимальный – установленного значения НДС 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 таблице 10.1.

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

ЭРА v3.0 ИП "Эконур"

Таблица 10.1

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

Кызылорда, ТОО "КТС"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Эксплуатация скв.10	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0020752	65.4637224	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00033722	10.6378549		0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371		0002
0002	Эксплуатация скв.10	Метан (727*)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	49.249379		0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652	59473.6653		0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0611	21996.6159	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	287.288044		0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000251	90.3625302		0002
0003	Эксплуатация скв.14	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000502	180.72506	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0020752	65.4637224		0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00033722	10.6378549		0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371		0002
0004	Эксплуатация скв.14	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	49.249379		Сторонняя организация на договорной основе
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652	59473.6653	0002	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0611	21996.6159	0002	
						Сторонняя	

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

0005	Эксплуатация скв.28	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	287.288044	организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000251	90.3625302		0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000502	180.72506		0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0020752	65.4637224		0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00033722	10.6378549		0002
0006	Эксплуатация скв.28	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	0002	
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	0002	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	49.249379	0002	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652	59473.6653	0002	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0611	21996.6159	0002	
0007	Эксплуатация скв.32	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	287.288044	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000251	90.3625302		0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000502	180.72506		0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0020752	65.4637224		0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00033722	10.6378549		0002
0008	Эксплуатация скв.32	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	0002	
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	0002	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	49.249379	0002	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652	59473.6653	0002	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0611	21996.6159	0002	
0009	Эксплуатация скв.102	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	287.288044	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000251	90.3625302		0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000502	180.72506		0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0020752	65.4637224		0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00033722	10.6378549		0002
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	0002	

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

0010	Эксплуатация скв.102	Угарный газ (584)				основе	
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0.00404166667	127.497371	Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	49.249379	организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652	59473.6653	на	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0611	21996.6159	договорной	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	287.288044	основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000251	90.3625302	Сторонняя	0002
0101	ГУ-1 Кайнар	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000502	180.72506	организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	41.0404104	Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652088	49563.1356	организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.061104	18331.3833	на	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	239.402394	договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0002508	75.2407524	основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0005016	150.481505	Сторонняя	0002
0102	ГУ-1 Кайнар	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	41.0404104	организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652088	49563.1356	Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.061104	18331.3833	организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	239.402394	на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0002508	75.2407524	договорной	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0005016	150.481505	основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	41.0404104	Сторонняя	0002
0103	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652088	49563.1356	организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.061104	18331.3833	на	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	239.402394	договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0002508	75.2407524	основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0005016	150.481505	Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	41.0404104	организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652088	49563.1356	договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.061104	18331.3833	основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	239.402394	Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0002508	75.2407524	организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0005016	150.481505	на	0002

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

0104	ГУ-1 Кайнар	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0001368	41.0404104	на	0002	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1652088	49563.1356	договорной основе		0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.061104	18331.3833	Сторонняя организация		0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000798	239.402394	на		0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0002508	75.2407524	договорной основе		0002
0105	ГУ-1 Кайнар	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0005016	150.481505	Сторонняя организация	0002	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.0491894	1300.07559	на	0002	
6001	Эксплуатация скв.10	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.001795	47.4418408	договорной основе	0002	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация	0001	
6002	Эксплуатация скв.10	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014388		на	0001	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00074504		договорной основе	0001	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		Сторонняя организация	0001	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000003058		на	0001	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000006116		договорной основе	0001	
6003	Эксплуатация скв.14	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация	0001	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		на	0001	
6004	Эксплуатация скв.14	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014388		договорной основе	0001	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00074504		Сторонняя организация	0001	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		на	0001	
6005	Эксплуатация скв.28	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000003058		договорной основе	0001	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000006116		Сторонняя организация	0001	
6005	Эксплуатация скв.28	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация	0001	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		на	0001	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014388		договорной основе	0001	

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

6006	Эксплуатация скв.28	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00074504	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		0001
6007	Эксплуатация скв.32	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000003058	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000006116		0001
6008	Эксплуатация скв.32	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.000001668	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.002014388		0001
6009	Эксплуатация скв.102	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00074504	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		0001
6010	Эксплуатация скв.102	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000003058	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000006116		0001
6101	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00022164	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.26766724		0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.0989992	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0012929		0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00040634	Сторонняя организация на	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			0001

ТОО «Кумколь Транс Сервис»

6102	ГУ-1 Кайнар	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00081268	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014388		0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00074504		0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.000003058		0001
6103	ГУ-1 Кайнар	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000006116	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.032675		0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/кварт	0.004542		0001
		1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)	1 раз/кварт	0.000006		0001
6104	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		договорной основе	0001
6105	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		Сторонняя организация на	0001
6106	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		договорной основе	0001
6107	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		Сторонняя организация на	0001
6108	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		договорной основе	0001
6109	ГУ-1 Кайнар	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт		договорной основе	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

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

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

СПИСОК 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.

УТВЕРЖДАЮ:
 Исполнительный директор
 ТОО «Кумколь Транс Сервис»
 _____ Тогузбаев Б.
 «__» _____ 2025 год
 М.П.
 М.П.

**БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
 М/Р КАЙНАР**

ЭРА v3.0 ИП "Эконур"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
 на 2026 год

Кызылорда, ТОО "КТС"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год							
					в сутки	за год										
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
(001) Эксплуатация скв.10	0001	0001 01	Печь УП-0,2	выработка и подача теплоэнергии	Площадка 1		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0301(4) 0304(6) 0337(584) 0410(727*)	0.06544 0.010634 0.127458 0.127458							
					24	8760										
					0002	0002 01				Резервуар для нефти 50 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.000261 0.315 0.1166
								Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-,	0602(64) 0616(203)	0.001523 0.0004785						

(002) Эксплуатация скв.14	6001	6001 01	Насос	перекачка нефти	4	1460	м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0621(349) 0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0415(1502*)	0.000957 0.00000876 0.01057916 0.0039128 0.0000511 0.00001606 0.00003212 0.1183
	6002	6002 01	Нефтегазовый сепаратор	отделение нефти от газа	24	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0301(4) 0304(6)	0.06544 0.010634
	0003	0003 01	Печь УП-0,2	выработка и подача теплоэнергии	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0337(584) 0410(727*) 0333(518)	0.127458 0.127458 0.000261
	0004	0004 01	Резервуар для нефти 50 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203) 0621(349) 0333(518)	0.315 0.1166 0.001523 0.0004785 0.000957 0.00000876
	6003	6003 01	Насос	перекачка нефти	4	1460	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64)	0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64)	0.01057916 0.0039128 0.0000511

						оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.127458
	0008	0008 01	Резервуар для нефти 50 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760 Метан (727*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0410(727*) 0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203) 0621(349)	0.127458 0.000261 0.315 0.1166 0.001523 0.0004785 0.000957
	6007	6007 01	Насос	перекачка нефти	4	1460 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203) 0621(349)	0.0000876 0.01057916 0.0039128 0.0000511 0.00001606 0.00003212
	6008	6008 01	Нефтегазовый сепаратор	отделение нефти от газа	24	8760 Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0621(349) 0415(1502*)	0.1183
(005)	0009	0009 01	Печь УП-0,2	выработка и	24	8760 Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.06544
Эксплуатация скв.102				подача теплоэнергии		диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0304(6) 0337(584) 0410(727*)	0.010634 0.127458 0.127458
	0010	0010 01	Резервуар для нефти 50 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0333(518) 0415(1502*)	0.000261 0.315

(006) ГУ-1 Кайнар	6009	6009 01	Насос	перекачка нефти	4	1460	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.1166
							Бензол (64)	0602(64)	0.001523
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0004785
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000957
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000876
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.01057916
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.0039128
							Бензол (64)	0602(64)	0.0000511
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00001606
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.00003212
6010	6010 01	Нефтегазовый сепаратор	отделение нефти от газа	24	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.1183	
						8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0003006
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.3630246
0101	0101 01	Накопительная емкость 80 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.134268	
						Бензол (64)	0602(64)	0.0017535	
						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0005511	
						Метилбензол (349)	0621(349)	0.0011022	
0102	0102 01	Накопительная емкость 80 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0003006	
						Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.3630246	
						Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416(1503*)	0.134268	
						Бензол (64)	0602(64)	0.0017535	
						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.0005511	
						Метилбензол (349)	0621(349)	0.0011022	
						Сероводород (0333(518)	0.0003006	
0103	0103 01	Накопительная	прием,	24	8760	Сероводород (0333(518)	0.0003006	

			емкость 80 м3	хранение и отпуск нефти			Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203)	0.3630246 0.134268 0.0017535 0.0005511
0104	0104 01	Подземная дренажная емкость ЕПП 25 м3	прием, хранение и отпуск нефти	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0621(349) 0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203)	0.0011022 0.0002202 0.2659282 0.098356 0.0012845 0.0004037	
0105	0105 01	Свеча рассеивания СР-1	свеча		1	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0621(349) 0415(1502*) 0416(1503*)	0.0008074 1.5512357 0.0565957	
6101	6101 01	Наливная эстакада	отпуск нефти	4	1460	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64) 0616(203)	0.0012 1.4492 0.536 0.007 0.0022	
6102	6102 01	Мультифазный насос	перекачка нефти		1460	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)	0621(349) 0333(518) 0415(1502*) 0416(1503*) 0602(64)	0.0044 0.00001752 0.02115832 0.0078256 0.0001022	

						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.00003212	
						Метилбензол (349)	0621(349)	0.00006424	
6103	6103 01	Блок дозирования хим.реагентов БР-1	блок		20	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.002353	
						Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052(338)	0.000327	
						1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)	1097(861*)	0.0000002	
6104	6104 01	АГЗУ	замерная установка	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.3545	
6105	6105 01	Газовый сепаратор	сепаратор	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.3545	
6106	6106 01	Сепаратор двухфазный	сепаратор	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.3545	
6107	6107 01	ДКС (дожимная компрессорная станция)	ДКС	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.2	
	6108	6108 01	Выкидные линии	транспортировка нефти	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	1.1815
	6109	6109 01	Газопровод	транспортировка сырого газа	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	1.1815

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Кызылорда, ТОО "КТС"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Эксплуатация скв.10			
0001	5	0.25	2.28	0.0317		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00404166667	0.127458
0002	2	0.062	0.92	0.0027777		0410 (727*)	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0611	0.1166
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.001523
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785
6001						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.01057916
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0039128

6002						0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		
Эксплуатация скв.14									
0003	5	0.25	2.28		0.0317	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00404166667	0.127458
0004	2	0.062	0.92		0.0027777	0410 (727*)	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0611	0.1166
6003						0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.001523
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.01057916
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0039128
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212	
6004						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		

Эксплуатация скв.28									
0005	5	0.25	2.28	0.0317	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544	
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634	
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00404166667	0.127458	
0006	2	0.062	0.92	0.0027777	0410 (727*)	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458	
					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261	
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315	
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0611	0.1166	
					0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.001523	
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785	
6005					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957	
					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876	
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.01057916	
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0039128	
					0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511	
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606	
6006					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212	
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Эксплуатация скв.32									
0007	5	0.25	2.28	0.0317	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544	
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634	
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.00404166667	0.127458	

0008	2	0.062	0.92	0.0027777	0410 (727*)	углерода, Угарный газ) (584)							
					0333 (518)	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458					
					0415 (1502*)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261					
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315					
					0602 (64)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0611	0.1166					
					0616 (203)	Бензол (64)	0.000798	0.001523					
					0621 (349)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785					
					0333 (518)	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957					
					0415 (1502*)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876					
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.01057916					
6007					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0039128					
					0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511					
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606					
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212					
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)							
					Эксплуатация скв.102								
					0009	5	0.25	2.28	0.0317	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544
										0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634
					0010	2	0.062	0.92	0.0027777	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00404166667	0.127458
										0410 (727*)	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458
0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261										
0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315										

						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0611	0.1166
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.001523
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785
6009						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.002014388	0.01057916
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.00074504	0.0039128
						0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606
6010						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
						ГУ-1 Кайнар			
0101	0.6	0.03	4.72	0.0033333		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0003006
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.1652088	0.3630246
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.061104	0.134268
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.0017535
0102	0.6	0.03	4.72	0.0033333		0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0005511
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0011022
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0003006
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.1652088	0.3630246
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.061104	0.134268
						0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.0017535
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0005511

0103	0.6	0.03	4.72	0.0033333	0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0011022
					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0003006
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652088	0.3630246
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.061104	0.134268
					0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.0017535
0104	0.4	0.032	4.14	0.0033333	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0005511
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0011022
					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0002202
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652088	0.2659282
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.061104	0.098356
0105	5	0.776	0.08	0.0378358	0602 (64)	Бензол (64)	0.000798	0.0012845
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0004037
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0008074
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0491894	1.5512357
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.001795	0.0565957
6101					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00022164	0.0012
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.26766724	1.4492
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0989992	0.536
					0602 (64)	Бензол (64)	0.0012929	0.007
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00040634	0.0022
6102					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.00081268	0.0044
					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00001752
					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.02115832
					0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0078256

						предельных С6-С10 (1503*)		
					0602 (64)	Бензол (64)	0.00000973	0.0001022
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00003212
6103					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00006424
					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.032675	0.002353
					1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.004542	0.000327
					1097 (861*)	1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)	0.000006	0.0000002
6104					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6105					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6106					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6107					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6108					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		
6109					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

ЭРА v3.0 ИП "Эконур"

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

Кызылорда, ТОО "КТС"

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
6002 01	Герметизация ЗРА и ФС	Эксплуатация скв.10 100	100	0415	100
6004 01	Герметизация ЗРА и ФС	Эксплуатация скв.14 100	100	0415	100
6006 01	Герметизация ЗРА и ФС	Эксплуатация скв.28 100	100	0415	100
6008 01	Герметизация ЗРА и ФС	Эксплуатация скв.32 100	100	0415	100
6010 01	Герметизация ЗРА и ФС	Эксплуатация скв.102 100	100	0415	100
6104 01	Герметизация ЗРА и ФС	ГУ-1 Кайнар 100	100	0415	100
6105 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6106 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6107 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6108 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100
6109 01	Герметизация ЗРА и ФС	100	100	0415	100

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

Кызылорда, ТОО "КТС"

Код загр- яз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утили- зировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
ВСЕГО по площадке: 01 в том числе:		13.6297591	9.4117591	4.218	0	4.218	0	9.4117591
Твердые:		0.0000002	0.0000002	0	0	0	0	0.0000002
из них:								
1097	1-(п-Метоксифенил)-2,2- дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)	0.0000002	0.0000002	0	0	0	0	0.0000002
Газообразные, жидкие:		13.6297589	9.4117589	4.218	0	4.218	0	9.4117589
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3272	0.3272	0	0	0	0	0.3272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.05317	0.05317	0	0	0	0	0.05317
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	0.002353	0	0	0	0	0.002353
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00368832	0.00368832	0	0	0	0	0.00368832
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.63729	0.63729	0	0	0	0	0.63729
0410	Метан (727*)	0.63729	0.63729	0	0	0	0	0.63729
0415	Смесь углеводородов	10.22249182	6.00449182	4.218	0	4.218	0	6.00449182
0416	предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.7041453	1.7041453	0	0	0	0	1.7041453
0602	Бензол (64)	0.0215177	0.0215177	0	0	0	0	0.0215177
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-,	0.00676192	0.00676192	0	0	0	0	0.00676192

0621	п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	0.01352384	0.01352384	0	0	0	0	0.01352384
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.000327	0.000327	0	0	0	0	0.000327

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник загрязнения: 0001, 0003, 0005, 0007, 0009, Дымовая труба

Источник выделения: 0001, 0003, 0005, 0007, 0009, Печь УП-0,2м3 (5 ед.)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8760$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 9.7$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $VB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 9.7 \cdot 10^{-3} = 0.01455$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01455 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.127458$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01455 / 3.6 = 0.00404166667$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 9.7 \cdot 10^{-3} = 0.01455$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.01455 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.127458$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.01455 / 3.6 = 0.00404166667$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Теплопроизводительность одной топки, Гкал/час, $GK = 0.2$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = GK \cdot 4.1868 \cdot 10^3 / NN = 0.2 \cdot 4.1868 \cdot 10^3 / 1 = 837.4$

где $4.1868 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из Гкал/час в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 9.7 / 1 = 427.8$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{\text{сг}}/V_{\text{г}}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot VB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 427.8 / 837.4 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.0000819$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 9.7 \cdot 1.5 = 114.1$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 114.1 / 3600 = 0.0317$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 114.1 \cdot 0.0000819 = 0.00934$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.00934 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.0818$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.00934 / 3.6 = 0.002594$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 0.0818 = 0.06544$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.002594 = 0.0020752$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 0.0818 = 0.010634$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.002594 = 0.00033722$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0020752	0.06544

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00033722	0.010634
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00404166667	0.127458
0410	Метан (727*)	0.00404166667	0.127458

Источник загрязнения: 0002, 0004 ,0006 ,0008, 0010, Дымовая труба

Источник выделения: 0002, 0004 ,0006 ,0008, 0010, Резервуар для нефти 50 м3

Список литературы:

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Расчет по п. 4

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 30$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.74$

$KTMIN = 0.74$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 35$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.83$

$KTMAX = 0.83$

Таблица:11 отсутствует в исходных данных

Таблица:R14 отсутствует в исходных данных

Режим эксплуатации, $_NAME_ = \text{"буферная емкость" (все типы резервуаров)}$

Конструкция резервуаров, $_NAME_ = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 50$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME_ = \text{А, Б, В}$

Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 50$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течении года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.81$

Годовая оборачиваемость резервуара (4.1.13), $NN = B / (RO \cdot V) = 4000 / (0.81 \cdot 50) = 98.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.36$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 12$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 148.512$

, $P = 148.512$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 82.45$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 82.45 + 45 = 94.5$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (4.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB +$

$KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot (0.83 \cdot 1 + 0.74) \cdot 0.1 \cdot 1.36 \cdot 4000 /$

$(10^7 \cdot 0.81) = 0.435$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (4.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot$

$KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot 0.83 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 12) / 10^4 = 0.228$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.435 / 100 = 0.315$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.228 / 100 = 0.1652$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.435 / 100 = 0.1166$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.228 / 100 = 0.0611$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.435 / 100 = 0.001523$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.228 / 100 = 0.000798$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.435 / 100 = 0.000957$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.228 / 100 = 0.000502$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.435 / 100 = 0.0004785$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.228 / 100 = 0.000251$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.435 / 100 = 0.000261$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.228 / 100 = 0.0001368$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.000261
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652	0.315
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0611	0.1166
0602	Бензол (64)	0.000798	0.001523
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000251	0.0004785
0621	Метилбензол (349)	0.000502	0.000957

Источник загрязнения: 6001, 6003, 6005, 6007, 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001, 6003, 6005, 6007, 6009, Насос

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1), $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NI = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NNI = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $\underline{T} = 1460$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot NNI / 3.6 = 0.01 \cdot 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot NI \cdot \underline{T}) / 1000 = (0.01 \cdot 1 \cdot 1460) / 1000 = 0.0146$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0146 / 100 = 0.01057916$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00278 / 100 = 0.002014388$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0146 / 100 = 0.0039128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00074504$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.35$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0146 / 100 = 0.0000511$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000973$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.22$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0146 / 100 = 0.00003212$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000006116$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.11$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0146 / 100 = 0.00001606$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000003058$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0146 / 100 = 0.00000876$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000001668$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000876
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.01057916
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0039128
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.0000511
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00001606
0621	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00003212

Источник загрязнения N 6002, 6004, 6006, 6008, 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения N 6002, 6004, 6006, 6008, 6010, Нефтегазовый сепаратор

Утечки углеводородов через неподвижные и подвижные соединения (запорно-регулирующая арматура, предохранительные клапана и фланцевые соединения) определяются по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i \cdot n_i \cdot \chi_i \cdot C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i - величина утечки потока i -го вида через	n_i -число неподвижных х уплотнений	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших	C_i - массовая концентрация вредного компонента	Максимально-разовый выброс,	Валовый выброс, т/год
	виды через	уплотнений	потерявших	компонента	выброс,	

	одно уплотнение, кг/час	на потоке i-го вида, шт.	герметичность, в долях единицы	в долях единицы	г/с	
Смесь углеводородов C ₁ -C ₅						
ЗРА	0,013	3	0,365	0,94	0,00375	0,1183
Фланцы	0,00038	6	0,05	0,94		
После герметизации на 100%:					0	0

ГУ-1 Кайнар

Источник загрязнения: 0101, 0102, 0103 Дыхательный клапан

Источник выделения: 0101, 0102, 0103 , Накопительная емкость 80 м3

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Расчет по п. 4

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 30$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.74$

$KTMIN = 0.74$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 35$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.83$

$KTMAX = 0.83$

Режим эксплуатации, $NAME_ =$ **"буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, $NAME_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 80$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME_ =$ **А, Б, В**

Значение Kpsr (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение Kpm (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 80$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течении года, т/год, $B = 3400$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.81$

Годовая оборачиваемость резервуара (4.1.13), $NN = B / (RO \cdot V) = 3400 / (0.81 \cdot 80) = 52.5$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.844$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 12$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 148.512$

, $P = 148.512$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 82.45$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 82.45 + 45 = 94.5$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (4.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot (0.83 \cdot 1 + 0.74) \cdot 0.1 \cdot 1.844 \cdot 3400 / (10^7 \cdot 0.81) = 0.501$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (4.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot 0.83 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 12) / 10^4 = 0.228$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.501 / 100 = 0.3630246$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.228 / 100 = 0.1652088$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.501 / 100 = 0.134268$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.228 / 100 = 0.061104$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.501 / 100 = 0.0017535$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.228 / 100 = 0.000798$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.501 / 100 = 0.0011022$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.228 / 100 = 0.0005016$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.501 / 100 = 0.0005511$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.228 / 100 = 0.0002508$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.501 / 100 = 0.0003006$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.228 / 100 = 0.0001368$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0003006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652088	0.3630246
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.061104	0.134268
0602	Бензол (64)	0.000798	0.0017535
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0005511
0621	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0011022

Источник загрязнения: 0104, Дыхательный клапан

Источник выделения: 0104, Подземная дренажная емкость ЕПП 25 м3

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Расчет по п. 4

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 30$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.74$

$KTMIN = 0.74$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 35$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.83$

$KTMAX = 0.83$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ **"буферная емкость"** (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ **Заглубленный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 25$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
 Категория веществ, $NAME = A, B, B$
 Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.1$
 Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 0.1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.1$
 Коэффициент, $KPMAX = 0.1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 25$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течении года, т/год, $B = 3400$
 Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.81$
 Годовая оборачиваемость резервуара (4.1.13), $NN = B / (RO \cdot V) = 3400 / (0.81 \cdot 25) = 167.9$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 12$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 148.512$
 $P = 148.512$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 82.45$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 82.45 + 45 = 94.5$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (4.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot (0.83 \cdot 1 + 0.74) \cdot 0.1 \cdot 1.35 \cdot 3400 / (10^7 \cdot 0.81) = 0.367$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (4.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 148.512 \cdot 94.5 \cdot 0.83 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 12) / 10^4 = 0.228$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.367 / 100 = 0.2659282$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.228 / 100 = 0.1652088$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.367 / 100 = 0.098356$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.228 / 100 = 0.061104$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.367 / 100 = 0.0012845$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.228 / 100 = 0.000798$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.367 / 100 = 0.0008074$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.228 / 100 = 0.0005016$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.367 / 100 = 0.0004037$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.228 / 100 = 0.0002508$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.367 / 100 = 0.0002202$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.228 / 100 = 0.0001368$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001368	0.0002202
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1652088	0.2659282

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.061104	0.098356
0602	Бензол (64)	0.000798	0.0012845
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0002508	0.0004037
0621	Метилбензол (349)	0.0005016	0.0008074

Источник загрязнения: 0105, Свеча

Источник выделения: 0105, Свеча рассеивания СР-1

Список литературы: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

Количество выбросов (кг/час) при отдуве из емкостей инертного газа или воздуха, насыщенного парами вредных веществ, рассчитывается исходя из общего расхода этих газов (V , м³/ч) и концентрации загрязняющих веществ (C_i , кг/м³):

$$V = V \cdot C_i, \text{ кг/час}$$

Для нефтяных однокомпонентных систем C_i определяется по формуле:

$$C_i = P_s \cdot M / (22,4 \cdot P)$$

где:

P_s – давление насыщенного пара в зависимости от эквивалентной температуры начала кипения нефтепродукта, гПа;

M – молекулярная масса паров, г/моль;

P – абсолютное давление, гПа.

d, м	v, м/с	F, м ²	V, м ³ /ч	P_s	M, г/моль	P, гПа	C_i , кг/м ³
0,08	0,23	0,005024	4,1112	50	60	3000	0,044643
наименование ЗВ			время продуки, t, час	количество продувок в год, n	Выбросы загрязняющих веществ		
					кг/час	г/сек	т/год
Углеводороды			0,05	20	0,18354	0,050984	1,6078314

Выбросы индивидуальных компонентов по группам

Определяемый параметр	Углеводороды предельные	
	(0415) C ₁ - C ₅	(0416) C ₆ - C ₁₀
C_i , масс %	96,48%	3,52%
M_i , г/сек	0.0491894	0.001795
G_i , т/год	1.5512357	0.0565957

Источник загрязнения: 6101, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6101 01, Наливная эстакада

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Сырая нефть

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ НА НАЛИВНЫХ ЭСТАКАДАХ (п. 6.1)

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), $C = 665$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YU = 571$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 16800$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YU = 620$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 16800$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 20$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 80$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.1$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 665 \cdot 0.1 \cdot 20 / 3600 = 0.3694$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.1.1), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} = (571 \cdot 16800 + 620 \cdot 16800) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 2$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2 / 100 = 1.4492$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.3694 / 100 = 0.26766724$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2 / 100 = 0.536$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.3694 / 100 = 0.0989992$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.35$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2 / 100 = 0.007$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.3694 / 100 = 0.0012929$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.22$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2 / 100 = 0.0044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.3694 / 100 = 0.00081268$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.11$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2 / 100 = 0.0022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.3694 / 100 = 0.00040634$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2 / 100 = 0.0012$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.3694 / 100 = 0.00022164$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00022164	0.0012
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.26766724	1.4492
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0989992	0.536
0602	Бензол (64)	0.0012929	0.007
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00040634	0.0022
0621	Метилбензол (349)	0.00081268	0.0044

Источник загрязнения: 6102 Неорганизованный источник

Источник выделения: 6102 01, Мультифазный насос

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих

хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1), $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NI = 2$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NNI = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1460$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot NNI / 3.6 = 0.01 \cdot 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot NI \cdot T) / 1000 = (0.01 \cdot 2 \cdot 1460) / 1000 = 0.0292$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0292 / 100 = 0.02115832$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00278 / 100 = 0.002014388$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0292 / 100 = 0.0078256$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00074504$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.35$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0292 / 100 = 0.0001022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000973$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.22$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0292 / 100 = 0.00006424$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000006116$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.11$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0292 / 100 = 0.00003212$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000003058$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0292 / 100 = 0.00001752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000001668$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00001752
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014388	0.02115832
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00074504	0.0078256
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.0001022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003058	0.00003212

0621	Метилбензол (349)	0.000006116	0.00006424
------	-------------------	-------------	------------

Источник загрязнения: 6102 Неорганизованный источник

Источник выделения № 6103, Блок дозирования хим.реагентов БР-1

1. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ62-91-90 -Воронеж, 1990.

2. Справочник химика в 5 томах.Том 1.-Л. 1963, Ленинградское отделение Госхимиздата.

3. Р.Рид.Дж.Праусниц,Т.Шервуд. "Свойства газов и жидкостей". Ленинград, "Химия",1982.

Расчет проведен для одного источника Химический реагент РСДАР1 (деэмульгатор)

Примесь	1097 Карбинол
Максимально возможная площадь разлившегося компонента, м ² , Р	0,03
Температура разлившейся жидкости, градусов Цельсия, ТС	10
Содержание вещества в смеси, % масс, X _{CH}	0,5628
Молекулярная масса вещества, кг/кмоль, Мг	122
Общее количество молей в 1 г смеси, M _{RS}	0,0553
Давление насыщенных паров, мм.рт.ст., P _{p1}	2,1
Среднегодовая скорость ветра, м/сек, А	5

Содержание вещества в смеси, мольные доли:

$$X = (X_{CH} / (Mg * 100)) / Mrs \quad 0,000834198$$

Количество выбрасываемого ЗВ, кг/ч:

$$PE1 = 0.001 * (5.38 + 4.1 * A) * F * P_{p1} * MR^{0.15} * X \quad 0,00002$$

Время испарения в год, (максимальный период устранения разлива) час/год, Т 10

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г

$$M = PE1 * T / 1000 \quad 0,0000002$$

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с

$$G = PE1 * 1000 / 3600 \quad 0,000006$$

Химический реагент РС2302W (поглотитель коррозии)

Примесь: 1052 Метанол

Максимально возможная площадь разлившегося компонента, м ² , F	0,03
Температура разлившейся жидкости, градусов Цельсия, ТС	10
Содержание вещества в смеси, % масс X _{CH}	42,45
Молекулярная масса вещества, кг/кмоль, MR	32
Общее количество молей в 1 г смеси, M _{RS}	0,023

Содержание вещества в смеси, мольные доли:

$$X = (X_{CH} / (Mg * 100)) / Mrs \quad 0,58$$

Коэффициент А, уравнения Антуана, АА 8,349

Коэффициент В, уравнения Антуана, ВА 1835

Коэффициент С, уравнения Антуана, СА 273

Давление насыщенных паров, мм. Рт.ст.:

$$P_{p1} = OSN^{AA - (BA/TC + CA)} = 2,7183^{(8,349 - (1835/10 + 273))} \quad 6,46$$

Количество выбрасываемого ЗВ, кг/ч:

$$PE1 = 0.001 * (5.38 + 4.1 * A) * F * P_{p1} * MR^{0.15} * X \quad 0,01635$$

Время испарения в год, (максимальный период устранения разлива) час/год, T 20
 Количество выбрасываемого ЗВ, т/г

$$M = P_{E1} * T / 1000 \quad 0,00033$$

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с

$$G = PE1 * 1000 / 3600 \quad 0,004542$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Максимально возможная площадь разлившегося компонента, м ² , F	0,03
Температура разлившейся жидкости, градусов Цельсия, TC	10
Содержание вещества в смеси, % масс X _{CH}	55,7
Молекулярная масса вещества, кг/кмоль, MR	64
Общее количество молей в 1 г смеси, M _{RS}	0,023

Содержание вещества в смеси, мольные доли:

$$X = (X_{CH} / (MR * 100)) / M_{RS} \quad 0,38$$

$$\text{Коэффициент А, уравнения Антуана, AA} \quad 10,45$$

$$\text{Коэффициент В, уравнения Антуана, BA} \quad 1850$$

$$\text{Коэффициент С, уравнения Антуана, CA} \quad 273$$

Давление насыщенных паров, мм. Рт.ст.:

$$PPI = OSN^{(AA - (BA/TC + CA))} = 2,7183^{(10,45 - (1850/10 + 273))} \quad 50,05$$

Количество выбрасываемого ЗВ, кг/ч:

$$P_{E1} = 0.001 * (5.38 + 4.1 * A) * F * P_{P1} * MR^{0.5} * X \quad 0,11763$$

Время испарения в год, (максимальный период устранения разлива) час/год, T 20

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г

$$M = P_{E1} * T / 1000 \quad 0,00235$$

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с

$$G = PE1 * 1000 / 3600 \quad 0,032675$$

Код	Примесь	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
0330	Сера диоксид	0.032675	0.002353
1052	Метанол	0.004542	0.000327
1097	Карбинол	0.000006	0.000002

Источник загрязнения 6104 Неорганизованный источник

Источник выделения 6104, 001 АГЗУ

Утечки углеводородов через неподвижные и подвижные соединения (запорно-регулирующая арматура, предохранительные клапана и фланцевые соединения) определяются по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i * n_i * \chi_i * C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i - величина утечки потока i -го вида через одно	n_i -число неподвижных х уплотнений на потоке i -	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность,	C_i - массовая концентрация вредного компонента в долях	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
--------------	--	---	---	---	---------------------------------	-----------------------

	уплотнение, кг/час	го вида, шт.	в долях единицы	единицы		
Смесь углеводородов C ₁ -C ₅						
ЗРА	0,013	9	0,365	0,94	0,01124	0,3545
Фланцы	0,00038	18	0,05	0,94		
После герметизации на 100%:					0	0

Источник загрязнения N, 6105, 6106 Неорганизованный источник

Источник выделения, 6105, 6106 001 Газовый сепаратор, двухфазный сепаратор

Утечки углеводородов через неподвижные и подвижные соединения (запорно-регулирующая арматура, предохранительные клапана и фланцевые соединения) определяются по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i * n_i * \chi_i * C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i - величина утечки потока i -го вида через одно уплотнение, кг/час	n_i -число неподвижных х уплотнений на потоке i -го вида, шт.	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы	C_i - массовая концентрация вредного компонента в долях единицы	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь углеводородов C ₁ -C ₅						
ЗРА	0,013	9	0,365	0,94	0,01124	0,3545
Фланцы	0,00038	18	0,05	0,94		
После герметизации на 100%:					0	0

Источники загрязнения N, 6107, Неорганизованный источник

Источник выделения, №6107, Дожимная компрессорная станция (ДКС)

Вредные вещества поступают в атмосферный воздух через неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу через неплотности фланцевых соединений и соединения запорно-регулирующей арматуры произведен по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i * n_i * \chi_i * C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры, кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i – величина утечки потока i -го вида через одно уплотнение, кг/час	n_i –число неподвижных х уплотнений на потоке i -го вида, шт.	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы	C_i - массовая концентрация вредного компонента в долях единицы	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь углеводородов C ₁ -C ₅						
ЗРА	0.013	10	0.365	0.94	0.0123	0.19
Фланцы	0.00038	16	0.05	0.94	0.000079	0.0012
Итого:					0.0125	0.2

После герметизации на 100%:	0	0
-----------------------------	---	---

Источник загрязнения N, 6108, Неорганизованный источник

Источник выделения, 6108, 001 Выкидные линии

Утечки углеводородов через неподвижные и подвижные соединения (запорно-регулирующая арматура, предохранительные клапана и фланцевые соединения) определяются по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i * n_i * \chi_i * C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i - величина утечки потока i -го вида через одно уплотнение, кг/час	n_i -число неподвижных х уплотнений на потоке i -го вида, шт.	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы	C_i - массовая концентрация вредного компонента в долях единицы	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь углеводородов C_1 - C_5						
ЗРА	0,013	30	0,365	0,94	0,0374	1,1815
Фланцы	0,00038	60	0,05	0,94		
После герметизации на 100%:					0	0

Источник загрязнения N, 6109, Неорганизованный источник

Источник выделения, 6109, 001 Газопровод

Утечки углеводородов через неподвижные и подвижные соединения (запорно-регулирующая арматура, предохранительные клапана и фланцевые соединения) определяются по следующей формуле:

$$M = \sum \Pi_i = (\sum g_i * n_i * \chi_i * C_i) / 3,6$$

где g_i – величина утечки потока i -го вида через одно фланцевое уплотнение, соединение запорно-регулирующей арматуры кг/час;

n_i – число неподвижных уплотнений на потоке i -го вида, шт.;

χ_i – доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

C_i – массовая концентрация вредного компонента i -го вида в потоке в долях единицы

Наименование	g_i - величина утечки потока i -го вида через одно уплотнение, кг/час	n_i -число неподвижных х уплотнений на потоке i -го вида, шт.	χ_i –доля уплотнений на потоке i -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы	C_i - массовая концентрация вредного компонента в долях единицы	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Смесь углеводородов C_1 - C_5						
ЗРА	0,013	30	0,365	0,94	0,0374	1,1815
Фланцы	0,00038	60	0,05	0,94		
После герметизации на 100%:					0	0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026

Кызылорда, ТОО "КТС"

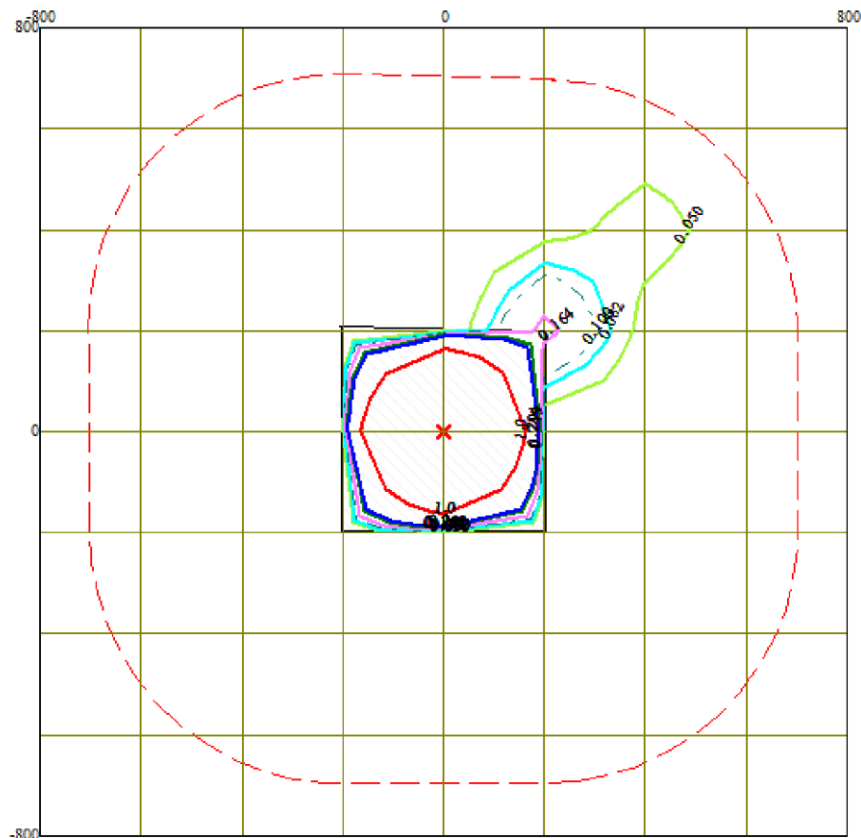
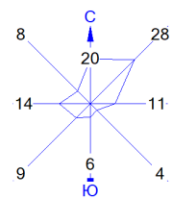
Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, °С							г/с	мг/м ³	т/год			
																						10	11
001	Печь УП-0,2	1	8760	Дымовая труба	0001	5	0,25	2,28	0,0317								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,0020752	65,464	0,06544	2026	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003372	10,638	0,010634	2026
																		0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
																		0410	Метан (727*)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
001	Резервуар для нефти 50 м ³	1	8760	Дыхательный клапан	0002	2	0,062	0,92	0,0027777									0333	Сервооксид (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	49,249	0,000261	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652	59473,665	0,315	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0611	21996,616	0,1166	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000798	287,288	0,001523	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000251	90,363	0,0004785	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000502	180,725	0,000957	2026
002	Печь УП-0,2	1	8760	Дымовая труба	0003	5	0,25	2,28	0,0317									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,0020752	65,464	0,06544	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003372	10,638	0,010634	2026
																		0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
																		0410	Метан (727*)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
002	Резервуар для нефти 50 м ³	1	8760	Дыхательный клапан	0004	2	0,062	0,92	0,0027777									0333	Сервооксид (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	49,249	0,000261	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652	59473,665	0,315	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0611	21996,616	0,1166	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000798	287,288	0,001523	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000251	90,363	0,0004785	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000502	180,725	0,000957	2026
003	Печь УП-0,2	1	8760	Дымовая труба	0005	5	0,25	2,28	0,0317									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,0020752	65,464	0,06544	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003372	10,638	0,010634	2026
																		0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
																		0410	Метан (727*)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
003	Резервуар для нефти 50 м ³	1	8760	Дыхательный клапан	0006	2	0,062	0,92	0,0027777									0333	Сервооксид (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	49,249	0,000261	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652	59473,665	0,315	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0611	21996,616	0,1166	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000798	287,288	0,001523	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000251	90,363	0,0004785	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000502	180,725	0,000957	2026
004	Печь УП-0,2	1	8760	Дымовая труба	0007	5	0,25	2,28	0,0317									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,0020752	65,464	0,06544	2026
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003372	10,638	0,010634	2026
																		0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
																		0410	Метан (727*)	0,0040417	127,497	0,127458	2026
004	Резервуар для нефти 50 м ³	1	8760	Дыхательный клапан	0008	2	0,062	0,92	0,0027777									0333	Сервооксид (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	49,249	0,000261	2026
																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652	59473,665	0,315	2026
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0611	21996,616	0,1166	2026
																		0602	Бензол (64)	0,000798	287,288	0,001523	2026
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000251	90,363	0,0004785	2026
																		0621	Метилбензол (349)	0,000502	180,725	0,000957	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
005		Печь УП-0,2	1	8760	Дымовая труба	0009	5	0,25	2,28	0,0317						0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0020752	65,464	0,06544	2026	
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0003372	10,638	0,010634	2026	
																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0040417	127,497	0,127458	2026	
																0410	Метан (727*)	0,0040417	127,497	0,127458	2026	
005		Резервуар для нефти 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0010	2	0,062	0,92	0,0027777						0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	49,249	0,000261	2026	
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652	59473,665	0,315	2026	
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0611	21996,616	0,1166	2026	
																0602	Бензол (64)	0,000798	287,288	0,001523	2026	
																0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000251	90,363	0,0004785	2026	
																0621	Метилбензол (349)	0,000502	180,725	0,000957	2026	
																0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	41,04	0,0003006	2026	
006		Накопительная емкость 80 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0101	0,6	0,03	4,72	0,0033333							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,061104	18331,383	0,134268	2026
																	0602	Бензол (64)	0,000798	239,402	0,0017535	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0002508	75,241	0,0005511	2026
																	0621	Метилбензол (349)	0,0005016	150,482	0,0011022	2026
																	0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	41,04	0,0003006	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
006		Накопительная емкость 80 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0102	0,6	0,03	4,72	0,0033333							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,061104	18331,383	0,134268	2026
																	0602	Бензол (64)	0,000798	239,402	0,0017535	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0002508	75,241	0,0005511	2026
																	0621	Метилбензол (349)	0,0005016	150,482	0,0011022	2026
																	0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	41,04	0,0003006	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
006		Накопительная емкость 80 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0103	0,6	0,03	4,72	0,0033333							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,061104	18331,383	0,134268	2026
																	0602	Бензол (64)	0,000798	239,402	0,0017535	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0002508	75,241	0,0005511	2026
																	0621	Метилбензол (349)	0,0005016	150,482	0,0011022	2026
																	0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	41,04	0,0003006	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,3630246	2026
006		Подземная дренажная емкость ЕПН 25 м3	1	8760	Дыхательный клапан	0104	0,4	0,032	4,14	0,0033333							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,2659282	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,061104	18331,383	0,098356	2026
																	0602	Бензол (64)	0,000798	239,402	0,0012845	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0002508	75,241	0,0004037	2026
																	0621	Метилбензол (349)	0,0005016	150,482	0,0008074	2026
																	0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	0,0001368	41,04	0,0002202	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,1652088	49563,136	0,2659282	2026
006		Свеча рассеивания СР-1	1	1	Свеча	0105	5	0,776	0,08	0,0378358							0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0491894	1300,076	1,5512357	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,001795	47,442	0,0565957	2026
																	0333	Сервоолород (Дигидросульфид) (518)	1,668E-06		0,00000876	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
001		Насос	1	1460	Неорганизованный источник	6001											0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
001		Нефтегазовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6002						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
002		Насос	1	1460	Неорганизованный источник	6003											0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
002		Нефтегазовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6004						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
003		Насос	1	1460	Неорганизованный источник	6005											0333	Сервоодорол (Дигидросульфид) (518)	1,668E-06		0,00000876	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
003		Нефтегазовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6006						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
004		Насос	1	1460	Неорганизованный источник	6007											0333	Сервоодорол (Дигидросульфид) (518)	1,668E-06		0,00000876	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
004		Нефтегазовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6008						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
005		Насос	1	1460	Неорганизованный источник	6009											0333	Сервоодорол (Дигидросульфид) (518)	1,668E-06		0,00000876	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0020144		0,01057916	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000745		0,0039128	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0000511	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00001606	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00003212	2026
005		Нефтегазовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6010						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		Наливная эстакада	1	1460	Неорганизованный источник	6101											0333	Сервоодорол (Дигидросульфид) (518)	0,0002216		0,0012	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,2676672		1,4492	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0989992		0,536	2026
																	0602	Бензол (64)	0,0012929		0,007	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0004063		0,0022	2026
																	0621	Метилбензол (349)	0,0008127		0,0044	2026
006		Мультифазный насос	1	1460	Неорганизованный источник	6102											0333	Сервоодорол (Дигидросульфид) (518)	1,668E-06		0,00001752	2026
																	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0020144		0,02115832	2026
																	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,000745		0,0078256	2026
																	0602	Бензол (64)	9,73E-06		0,0001022	2026
																	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	3,058E-06		0,00003212	2026
																	0621	Метилбензол (349)	6,116E-06		0,00006424	2026
006		Блок дозирования химреагентов БР-1	1	20	Неорганизованный источник	6103											0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,032675		0,002353	2026
																	1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,004542		0,000327	2026
																	1097	1-(p-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1 (Карбинол) (861*)	0,000006		0,0000002	2026
006		АГЗУ	1	8760	Неорганизованный источник	6104						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		Газовый сепаратор	1	8760	Неорганизованный источник	6105						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		Сепаратор двухфазный	1	8760	Неорганизованный источник	6106						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		ДКС (дожимная компрессорная станция)	1	8760	Неорганизованный источник	6107						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		Выкидные линии	1	8760	Неорганизованный источник	6108						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	
006		Газопровод	1	8760	Неорганизованный источник	6109						Герметизация ЗРА и ФС;	0415	100	100,0/100,0	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				2026	

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолинии и карт рассеивания

Город : 724 Кызылорда
Объект : 2023 ТОО "КТС" Кайнар НДВ с мероприятиями 2026 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



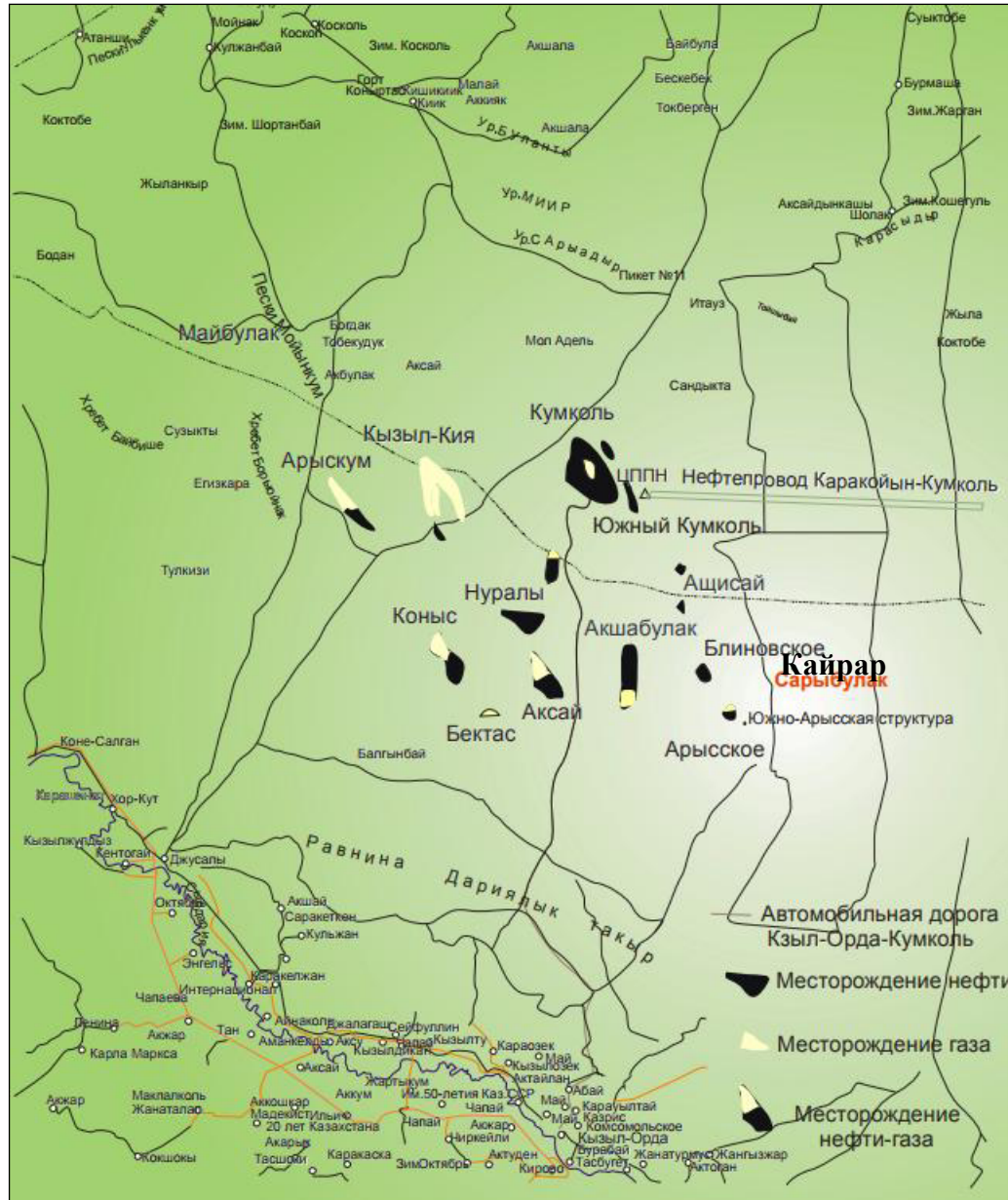
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.082 ПДК
0.100 ПДК
0.164 ПДК
0.245 ПДК
0.294 ПДК
1.0 ПДК

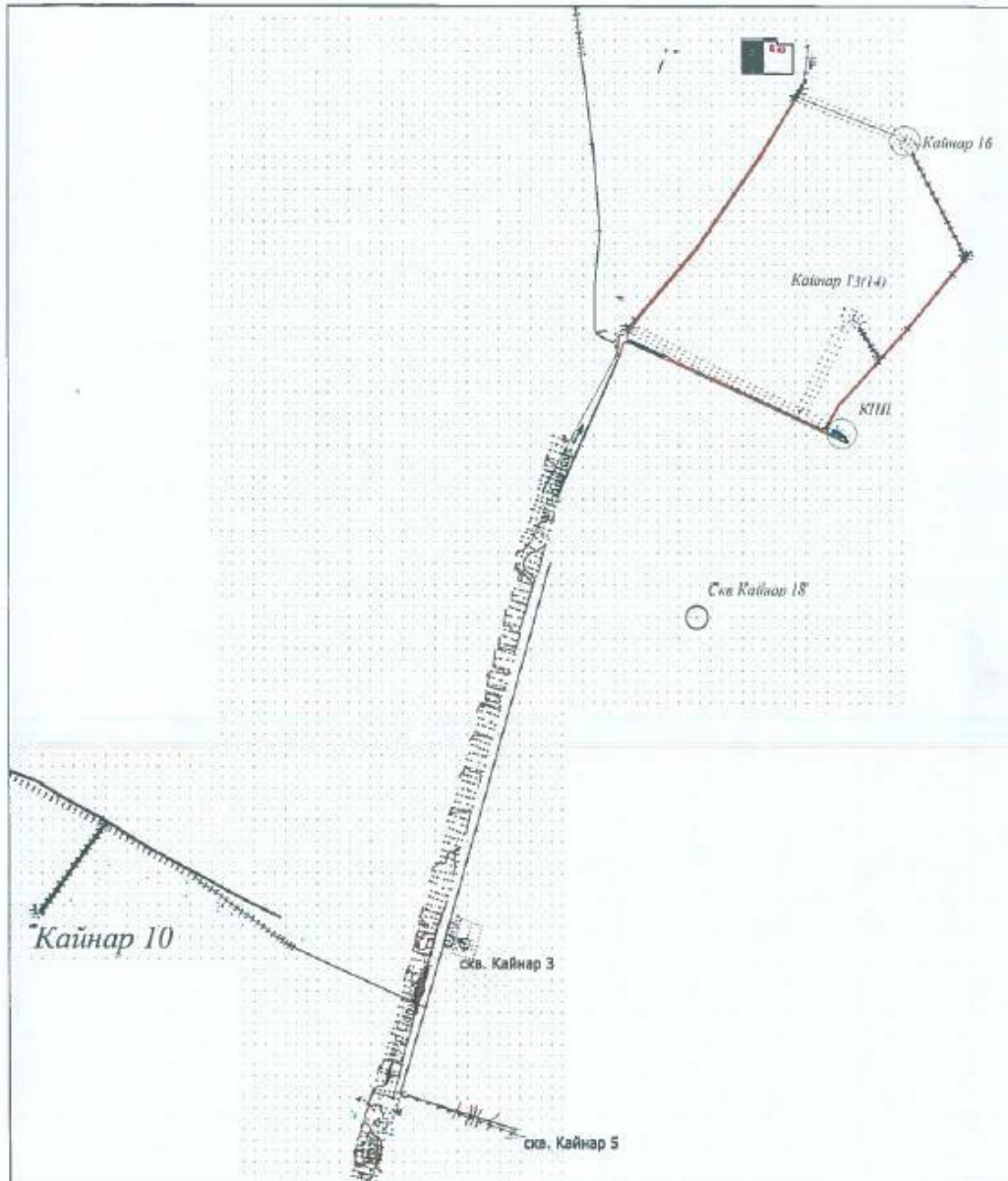
0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 5.4967728 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 200 м, количество расчетных точек 9*9
Расчет на начало 2028 года.

Ситуационная карта схема



Ситуационная карта-схема района расположения м/р Кайнар с указанием источников выбросов



Исходные данные
на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферу для ТОО «Кумколь Транс Сервис»
на месторождении Кайнар

1. Количество обслуживающего персонала и режим работы – 368 чел, 365 дней/год
2. Место проживания – вахтовый поселок на м/р Кайнар
3. Номера действующих добывающих скважин - СКВ.К-10, СКВ.К-14, СКВ.К-28, СКВ.К-32, СКВ. 102
Скважины в бездействии - СКВ. ОЦ-1, СКВ.К-16, СКВ.К-23,
- 4. Количество печей для подогрева нефти – 5 ед. (марка УП-02МЗ).**
Вид топлива – попутный газ
Плотность газа – 0,6932 кг/м³
Расход топлива на каждую установку – 13,93 м³/час (9,656 кг/час)
Теплопроизводительность - 0,2 Гкал/час
Время работы – 8760 часов/год
Высота и диаметр дымовой трубы - 5м, 0,25 м
- 5. Количество и объем резервуаров для нефти на каждую скважину – 5 ед. по 50 м³**
Тип резервуара - РГС
Минимальная температура смеси- 30 гр.С
Максимальная температура смеси- 35 гр.С,
Плотность смеси- 0,81 т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара - 12 м³/час
Давление паров смеси- 148.512 мм.рт.ст.
Температура начала кипения смеси- 82.45 гр.С,
Объем закачиваемой нефти в каждый резервуар - 4000 тн/год:
Высота и диаметр дыхательного клапана – 2,0 м, 0,062 м
- 6. Количество насосных установок – 5 ед.**
Время работы каждого насоса- 1460 час/день
Количество одновременно работающих насосов - 1 ед.
- 7. Количество ЗРА и ФС на нефтегазовых сепараторах (5 ед.) – 3 ед., 6 ед.**

ГУ-1 Кайнар

- 8. Количество и объем накопительной емкости - 3 ед. по 80 м³**
Тип резервуара - РГС
Минимальная температура смеси- 30 гр.С
Максимальная температура смеси- 35 гр.С,
Плотность смеси- 0,81 т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара - 12 м³/час
Давление паров смеси- 148.512 мм.рт.ст.
Температура начала кипения смеси- 82.45 гр.С,
Объем закачиваемой нефти в каждый резервуар - 3400 тн/год:
Высота и диаметр дыхательного клапана – 0,6 м, 0,3 м
- 9. Количество и объем подземная дренажная емкость ЕПП 25 м³ – 1 ед. 25 м³**
Тип резервуара - РГС
Минимальная температура смеси- 30 гр.С
Максимальная температура смеси- 35 гр.С,
Плотность смеси- 0,81 т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара - 12 м³/час
Давление паров смеси- 148.512 мм.рт.ст.
Температура начала кипения смеси- 82.45 гр.С,
Объем закачиваемой нефти в каждый резервуар - 3400 тн/год:
Высота и диаметр дыхательного клапана – 0,45 м, 0,32 м.
- 10. Свеча рассеивания СР-1**
Давление насыщенного пара в зависимости от эквивалентной температуры
начала кипения нефтепродукта – 50 гПа
Молекулярная масса паров - 60 г/моль
Абсолютное давление - 3000 гПа
Количество продувок в год - 20
Время продувки – 0,05 час/год

Высота и диаметр свечи – 5 м, 0,776 м

11. Установка дозирования хим.реагентов БР-1 (1 ед.)

Карбинол

Максимально возможная площадь разлившегося компонента- 0,03 м²,

Температура разлившейся жидкости - 10 °С

Содержание вещества в смеси- 0,5628 %

Молекулярная масса вещества- 122 кг/кмоль,

Общее количество молей в 1 г смеси - 0,0553

Давление насыщенных паров- 2,1 мм.рт.ст.

Время испарения в год (максимальный период устранения разлива) - 10 час/год

Метанол

Максимально возможная площадь разлившегося компонента- 0,03 м²,

Температура разлившейся жидкости - 10 °С

Содержание вещества в смеси- 42,45 %

Молекулярная масса вещества- 32 кг/кмоль,

Общее количество молей в 1 г смеси - 0,023

Давление насыщенных паров- 6,46 мм.рт.ст.

Время испарения в год (максимальный период устранения разлива) - 20 час/год

Сера диоксид

Максимально возможная площадь разлившегося компонента- 0,03 м²,

Температура разлившейся жидкости - 10 °С

Содержание вещества в смеси- 55,7 %

Молекулярная масса вещества- 64 кг/кмоль,

Общее количество молей в 1 г смеси - 0,023

Давление насыщенных паров- 50,05 мм.рт.ст.

Время испарения в год (максимальный период устранения разлива) - 20 час/год

12. Наливная эстакада

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период – 16800 т

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период – 16800 т

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки- 20 м³/ч

Объем одного резервуара данного типа - 80 м³

Высота и диаметр дыхательного клапана – 2,0 м, 0,062 м

13. Количество мультифазных насосных установок – 2 ед.

Время работы каждого насоса- 1460 час/день

Количество одновременно работающих насосов - 1 ед.

14. Количество ЗРА и ФС на АГЗУ – 9 ед., 18 ед.

15. Количество ЗРА и ФС на газовый сепаратор – 9 ед., 18 ед.

16. Количество ЗРА и ФС на двухфазный сепаратор – 9 ед., 18 ед.

17. Количество ЗРА и ФС на ДКС – 10 ед., 16 ед.

18. Количество ЗРА и ФС на выкидных линиях – 30 ед., 60 ед.

19. Количество ЗРА и ФС на газопроводе – 30 ед., 60 ед.

Исполнительный директор
ТОО «Кумколь Транс Сервис»



Б. Тогузбаев



010000, Нұр-Сұлтан қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1

тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

№ 03-3-05/111 от 19.01.2021

Уникальный номер: 40d117373

010000 г. Нур-Султан, проспект Мәңгілік Ел, 11/1

Тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84

факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

РГП «Казгидромет», рассмотрев Ваше письмо от 12 января 2021г. № 4, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.е. неблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. г. Нур-Султан
2. г. Алматы
3. г. Актөбе
4. г. Атырау
5. г. Ақтау
6. г. Ақсу
7. поселок Новая Бухтарма
8. г. Ақсай
9. г. Балхаш
10. г. Караганда
11. г. Жанаозен
12. г. Қызылорда
13. г. Павлодар
14. г. Экібастуз
15. г. Петропавловск
16. г. Риддер
17. г. Тараз
18. г. Темиртау
19. г. Усть-Каменогорск
20. г. Уральск
21. г. Кокшетау
22. г. Қостанай
23. г. Семей
24. г. Шымкент

**Заместитель
генерального директора**

С. Саиров

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), САИРОВ СЕРИК,
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, VIN990540002276,



Исп. А. Шингисова, Ж. Исабекова

Тел. 8(7172) 79-83-78, 79-83-95

https://kgm.isirius.kz/check/40d117373:7wZ7lNpjZM7_1aVUTKpM PueAd0Y

Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://kgm.isirius.kz/check/> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.08.2025

1. Город -
2. Адрес - **Кызылординская область, Сырдарьинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Кумколь Транс Сервис»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **НДВ**
6. Разрабатываемый проект - **НДВ**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды, Формальдегид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Кызылординская область, Сырдарьинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана

ЖУСУПОВА АККУМИС МАДИБЕКОВНА
ТАЙМАНОВА 163, 24.

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший
лицензию

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

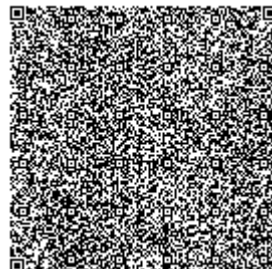
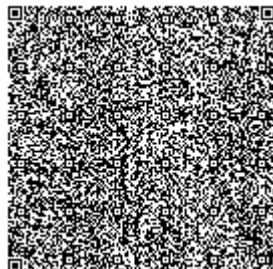
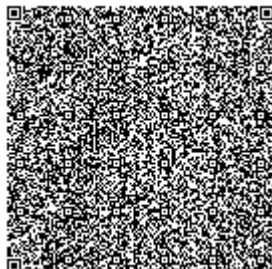
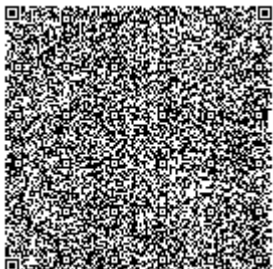
Дата выдачи лицензии **26.04.2011**

Номер лицензии

02147P

Город

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02147P

Дата выдачи лицензии 26.04.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование:

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к
лицензии

26.04.2011

Номер приложения к
лицензии

002

02147P

